МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 64-й итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых

17 – 18 апреля 2012 года

ВИТЕБСК – 2012 г.

УДК 61:378378:001 "XXI"
ББК 5я431+52.82я431
С 88

Рецензенты:

В.П. Адаскевич, И.И. Бурак, В.С. Глушанко, А.И. Жебентяев,
С.П. Кулик, А.М. Литвяков, О.Д. Мяделец, В.И. Новикова, М.Г. Сачек.

С 88 Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 64-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Витебск: ВГМУ, 2012.- 370 с.

Редакционная коллегия:

С.А. Сушков (председатель), Н.Г. Луд, С.Н. Занько,
В.И. Шебеко, Ю.А. Беспалов, Е.А. Глушанко

ISBN 978-985-466-569-6

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научной конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: «Хирургические болезни», «Фундаментальные науки», «Военно-историческая», «Внутренние болезни», «Профилактика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы», «Лекарственные средства», «Инфекции», «Профилактика алкоголизма, наркомании и психосоматических болезней», «Стоматология», «Здоровая мать – здоровый ребенок», «Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология», «Социально- гуманитарные науки», «Иностранные языки», «Психолология и педагогика».

ISBN 978-985-466-569-6

УДК 61:378378:001 "XXI"
ББК 5я431+52.82я431

© УО "Витебский государственный медицинский университет", 2012

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

ДИНАМИКА ЛЕЧЕНИЯ И ОСЛОЖНЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 20 ЛЕТ

Алексеева О.И., Гордеева А.Ю., Лиленко Н.А., Исаченко К.С., Фиалко А.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Гецадзе Г. Н.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Взгляды на язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки претерпели определенные изменения. На рост заболеваемости повлияли факторы социально-экономического характера, стрессы, снижение социально-гигиенической культуры у отдельных групп населения. Вместе с тем, язвенной болезнью чаще всего страдают люди наиболее активного, работоспособного возраста, что обусловливает социальную значимость проблемы [2].

Целью нашей работы является количественный и качественный анализ динамики течения и осложнений язвенной болезни за 1989 – 1996 годы и за 2008 – 2010 годы.

Материалы и методы исследования. Была обработана медицинская документация 875 пациентов хирургических отделений №1, №2, №4 БСМП г. Витебска за период с 2008 по 2010 год включительно и медицинская документация 139 пациентов за период с 1989 по 1995 год, проходивших курс лечения в факультетской хирургической клинике Витебского медуниверситета [1].

Результаты исследования. За период с 2008 по 2010 год в БСМП г. Витебска находились на лечении по поводу язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки 875 больных. Среди них 606 (69,26 %) мужчин и 269 (30,74 %) женщин. Возраст пациентов колебался от 16 до 92 лет, из них в возрасте от 10-20 лет – 33 (3,77%), от 20-30 лет – 95 (10,86%), от 30-40 лет - 117 (13,37%), от 40-60 лет - 344 (39,31%), от 60-80 лет - 219 (25,03%), от 80 и старше - 67(7,66%) человек (рис 1).

Язва желудка обнаружена у 352 (40%), из них у 221(24,75%) пациента острая язва, у 131(14,67%) - хроническая. По поводу язв двенадцатиперстной кишки госпитализирован 541(60%) пациент, из них с острой язвой – 258 (28,89%), с хронической – 283 (31,69%).(Рис 2)

На 875 госпитализированных пациентов у 533(61%) выявлены осложнения язвенной болезни (рис 3).

К радикальным операциям при язвенной болезни относятся различные виды ваготомии с дренирующими желудок операциями, резекции желудка, а к паллиативным – ушивание перфоративных язв и прошивание кровоточащих язв желудка и двенадцатиперстной кишки.

За период с 2008 по 2010 год общее количество операций составило 151, а за период с 1989 по 1996 годы – 139.

За период с 2008 по 2010 год: язва желудка: всего - 26 (17,22%). Из них ваготомий – 4 (15,38% от общего количества операций на желудке); резекций – 13 (50%); ушиваний перфоративных язв – 9 (34,62%); язва двенадцатиперстной кишки: всего - 125 (82,78%). Из них ваготомий – 10 (8%); резекций – 3 (2,4%); ушиваний перфоративных язв – 109 (87,2%), прошиваний кровоточащих язв – 3 (2,4 %).

Всего за период 2008 – 2010 гг.: радикальных операций – 30 (19,87%), паллиативных операций – 121 (80,13%).

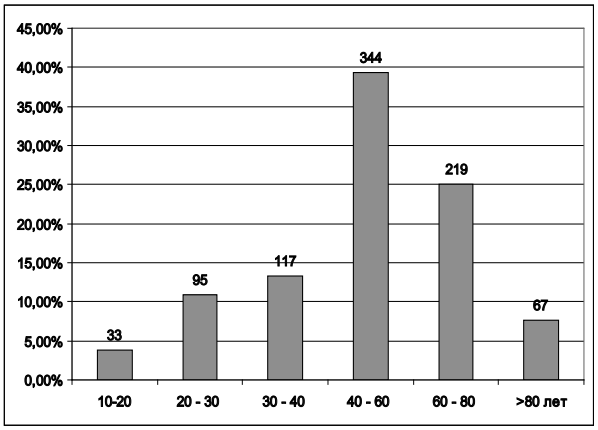


***Рис. 1**. Возрастная характеристика госпитализированных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки*

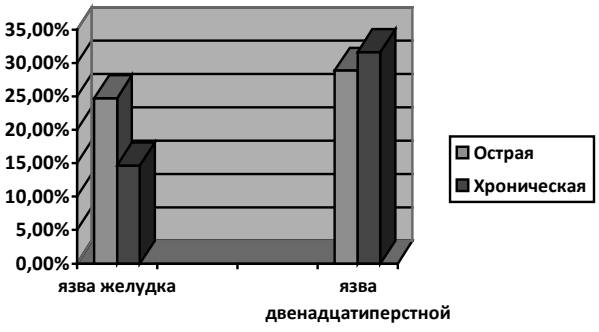


***Рис. 2**. Соотношение острой и хронической форм язвенной болезни желудка и 12- перстной кишки*

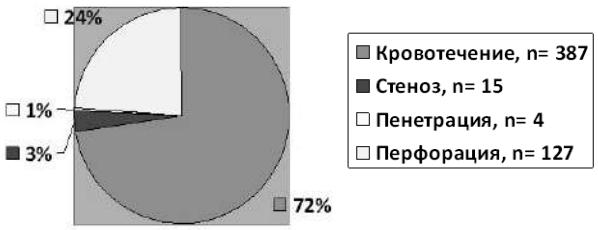


***Рис. 3**. Осложнения язвенной болезни желудка и 12 – перстной кишки*

За период с 1989 – 1995 годы: язва желудка оперирована у 18(12,94%). Из них резекции желудка – 9, гастрэктомия – 1, ушиваний перфоративных язв – 8; язва двенадцатиперстной кишки у 121(86,06%). Из них ваготомии – 101, ушиваний перфоративных язв – 18, прошиваний кровоточащих язв – 2. Всего за период 1989 – 1995 г.г.: радикальных операций – 111(79,86%), паллиативных – 28(20,14%).

Срок госпитализации больных, прошедших курс консервативного лечения, составил: до 5 дней – 217 (29,97%); от 6-10 дней – 300 (41,44%); от 11-15 – 145 (20,03%); от 16-20 – 36 (4,97%); от 21-25 дней – 17 (2,35%); от 26-30 дней – 7 (0,97%); больше 30 дней – 2 (0,28%) человека.

Срок госпитализации оперированных больных до 5 дней – 4 (2,65%); от 6-10 дней – 40 (26,49%); от 11-15 дней – 72 (47,68%); от 16-20 – 9 (5,96%); от 21-25 дней – 10 (6,62%); от 26-30 дней – 10 (6,62%); больше 30 дней – 6 (3,97%) человек.

Результаты исследования: За период 2008 – 2010 г.г. наблюдается рост осложнений язвенной болезни. Чаще болеют мужчины(69,26%) в возрасте от 40 до 60 лет. Наиболее часто осложнения наблюдались при язве двенадцатиперстной кишки(60%).

Острое течение встречалась чаще у больных язвой желудка, а хроническое у больных язвой двенадцатиперстной кишки. Из осложнений доминировало кровотечение(72,61%). По сравнению с периодом 1989 по 1995 число перфораций увеличилось практически вдвое.

Операцией выбора в ургентной хирургии по-прежнему остается ушивание прободной язвы(80,13%). Радикальные операции (19,87%) чаще использовались при перфоративных язвах желудка в виде резекции его части, а при язве двенадцатиперстной кишки – ваготомия с пилоропластикой.

Выводы:

1) В целом за период 2008 – 2010 г.г. наблюдается рост заболеваемости язвенной болезни.

2) Снижение количества радикальных операций связано с ростом острых язв желудка и двенадцатиперстной кишки.

Литература:

1) Шиленок, В.Н. Лечение прободных гастродуоденальных язв / В.Н.Шиленок, Э.Я.Зельдин, Ю.В.Приступа // Хирургия (журнал имени Н.И.Пирогова) – 1999. - № 2. – с.11-13.

2) Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. Под редакцией В.С. Савельева // М., Издательство «Триада-Х». – 2004. - 640с.

АНАЛИЗ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНОСТИ ПРИ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ (ОДП)

Анашкина Е.Е. (3й курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Майоров В.М.
УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Острый панкреатит занимает в настоящее время третье место после острого аппендицита и острого холецистита в структуре острой хирургической патологии [1]. Актуальность обсуждаемой проблемы определяет прогрессивно увеличивающееся число больных ОДП, высокая частота развития разнообразных внутрибрюшинных и экстраабдоминальных гнойно-септических осложнений, закономерно определяющих высокий процент неблагоприятных исходов [3]. По мере совершенствования диагностики и управления критическими состояниями, возрастает летальность от вторичных осложнений [4,5].

Целью исследования явился анализ причин летальных исходов, выявление закономерностей патоморфологических изменений во внутренних органах и выявление особенностей развития полиорганной несостоятельности при ОДП.

Материал и методы. Выполнен сплошной ретроспективный анализ 132 протоколов вскрытий больных, умерших от ОДП по данным Гомельского областного клинического патологоанатомического бюро за период с 1990 по 2007 год. Средний возраст пациентов составил 48.4±3.7 лет. Мужчин было 96 (72,7%), женщин 36 (27,3 %).

Результаты и обсуждение. Основной причиной наступления летального исхода явился осложненный ОДП, который установлен у 98,64% умерших. Фульминантная форма ОДП отмечена нами у 21 умершего, что составило 15,9% всех наблюдений. Эти пациенты погибли в отделении реанимации в первые 3-5 суток от некупируемого панкреатоген-

ного шока. Непосредственной причиной смерти у остальных 111 (84,1 %) умерших явились гнойные осложнения ОДП, по поводу которых выполнялись хирургические многоэтапные операции. Гнойные поражения поджелудочной железы (ПЖ) в виде абсцедирования, секвестрации и расплавления наблюдались у 92 % умерших. При этом аналогичный морфологический эквивалент наблюдался и в парапанкреатической клетчатке (ППК).

Развернутая морфологическая картина сепсиса на аутопсии выявлена у 18 умерших (13,6%), хотя интерпретация клинических данных позволяла предположить большее их количество. Изменения в органах характеризовались преимущественно развернутой картиной септикопиемии. Гистологические изменения в селезенке были выявлены практически у всех умерших от ОДП (96%) и включали в себя характерные изменения как при панкреатогенном шоке, так и при септических состояниях. Постоянно определялись гиперплазия фолликулов ретикулоэндотелия и кровоизлияния в паренхиму с отложением гемосидерина.

Признаки печеночной недостаточности выявлены в 84 наблюдениях (63,6%). К ним относились выраженные дистрофические изменения и очаговый некроз гепатоцитов, явления реактивного интерстициального гепатита и отек пространства Диссе. Воспалительный инфильтрат состоял из лимфоцитов, гистиоцитов, лейкоцитов. Инфильтраты располагались в основном по ходу портальных трактов, диффузно, местами очагово. В гепатоцитах отмечалась выраженная гидропическая дистрофия. В междольковых сосудах печени отмечались явления экссудативно-пролиферативного васкулита, эндотелий их был местами слущен. В зоне повреждения эндотелия отмечалось пристеночное стояние эритроцитов.

Поражение почек наблюдалось у 92 умерших-69,7 %. Морфологически верифицированы явления экссудативного интерстициального нефрита с инфильтрацией серозно-гнойного и геморрагического характера. Отмечалась лейкоцитарная инфильтрация клубочков. В нефроцитах проксимальных и дистальных извитых канальцев определялась явления выраженной гидропической дистрофии и очаговые некрозы. В просветах канальцев содержалось большое количество гиалиновых цилиндров. В сосудах почек были выражены явления тромбоваскулита. При наличии септикопиемии в корковом веществе почек отмечались мелкие множественные абсцессы по типу апостематозного нефрита.

Различные эрозивно-язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки обнаружены в 70% случаев. У пациентов с фульминантной формой ОДП острые эрозии и язвы желудка были обнаружены у 18 из 21пациента, что составило 85,7 %. Язвенные дефекты в желудке, явившиеся источником тяжелых кровотечений выявлены у 8 из 21пациентов. Эти дефекты носили множественный характер и локализовались по малой кривизне. При аутопсии 29 умерших в фазе развития гнойных осложнений обнаружены множественные острые язвы внежелудочной локализации.

Тотальный геморрагический панкреонекроз обнаружен у 5 умерших, что составило 3,78 % наблюдений. Визуальный осмотр и тщательное гистологическое исследование препаратов с применением методики серийных срезов не обнаружило участков сохранившейся паренхимы ПЖ. Во всех наблюдениях ПЖ была полностью секвестрирована, а также было отмечено поражение ППК в виде диффузного геморрагического пропитывания последней.

Субтотальное поражение ПЖ на нашем материале зарегистрировано у 32 погибших - 24,2%. В отличие от истинного тотального поражения при тщательном макроскопическом осмотре рассеченного препарата обнаруживались участки сохраненной паренхимы в задненижних отделах головки ПЖ, примыкающие непосредственно к вирсунгову протоку. Также как в случае тотального поражения в результате разрушение капсулы ПЖ при визуальном осмотре железа была плохо отличима от окружающей ее ППК. ППК и забрюшинная клетчатка (ЗБК) были резко отечны с пластинчатыми темно-красного цвета кровоизлияниями по типу небольших гематом.

Поражение ППК при ОДП было выявлено у всех пациентов. Эволюция парапанкреатита определялась сроком заболевания и преобладающим морфологическим компонентом ОДП. В первую неделю заболевания у неоперированных диагностирован ферментативный инфильтративный с геморрагическим пропитыванием парапанкреатит различной распространенности. Имелись особенности поражения ППК в зависимости от пораженного отдела ПЖ. При поражении левых отделов железы выраженная инфильтрация и геморрагическое пропитывание ЗБК наблюдалась в области параколон по ходу нисходящей ободочной кишки и в паранефральной клетчатке слева. При аутопсии умерших, оперированных по поводу развившихся гнойных осложнений ОДП, в ППК и ЗБК также были обнаружены значительные морфологические изменения. Источником формирования гнойно-некротической формы парапанкреатита служили массивные кровоизлияния со свертыванием излившейся крови и крупные колликвационно трансформированные очаги жирового некроза в ЗБК. При развитии распространенного гнойно-некротического парапанкреатита клетчатка была представлена серой зловонной бесструктурной расплавленной массой, пропитанной мутным гноем и содержащей множественные секвестры на разных стадиях организации.

Макро-и микроскопические изменения тканей тонкой и толстой кишки были обнаружены в 60 % случаев. Наиболее выраженные изменения отмечались в слизистой и подслизистой оболочках. Вор-

синки тонкой кишки были резко полнокровны, с участками кровоизлияний. В слизистой оболочке наблюдались процессы диффузной воспалительной инфильтрации, десквамация эпителия, очаги некрозов ворсин и крипт, нарушения кровообращения в виде кровоизлияний. При микроскопическом исследовании вблизи некротизированных участков отмечались микротромбозы сосудов, кровоизлияния, некрозы эпителиальных комплексов с пропитыванием их фибрином и лейкоцитарной инфильтрацией. В подслизистой оболочке выявлялись очаги отека, полнокровия и пристеночного тромбоза. Выявленные морфологические изменения обуславливали нарушение барьерной функции слизистой оболочки тонкой кишки, создающие предпосылки для транслокации кишечной микрофлоры. Развившиеся структурные нарушения являлись морфологическим субстратом энтеральной недостаточности.

Выводы.

1. Развитие осложнений ОДП обусловлено закономерностями фазовой эволюции заболевания. Осложнения в ранней фазе заболевания на стадии формирования панкреонекроза связаны с массивной интоксикацией ферментативного происхождения. Поздние осложнения манифестируют на этапе расплавления деструктивно измененной ПЖ и ППК.

2. У всех умерших развилась полиорганная несостоятельность более чем по трём системам, причем в большинстве случаев циркуляторная, респираторная и почечная недостаточность зарегистрированы в различных сочетаниях.

3. Десквамация энтероцитов, нарушения микроциркуляции кишечной стенки, лимфо- и плазмоцитарная инфильтрация ее стромы создают морфологические предпосылки для потери слизистой пищеварительного тракта своей барьерной функции и инициации процесса бактериальной кишечной транслокации, стимуляции синдрома системной воспалительной реакции, развития полиорганной недостаточности и сепсиса. Энтеральная недостаточность играет важную роль в танатогенезе острого деструктивного.

4. Анализ оперативных вмешательств у оперированных пациентов показал, что ни в одном случае прямых вмешательств на ПЖ не требовалось. Оперативное вмешательство заключалось в санации пораженной парапанкреатической клетчатки. Таким образом, следует считать, что объектом операции является собственно парапанкреатит. Всвязи с этим перспективным представляется разработка способов ранней диагностики распространенных форм ППК и вариантов ранней декомпрессии ЗБК с целью профилактики развития в ней обширных нагноительных процессов.

Литература:

1. Шотт, А.В. Выбор метода лечения острого панкреатита. / А.В. Шотт, С.И. Леонович, Г.Г. Кондратенко // Материалы XIII съезда хирургов Республики Беларусь «Проблемы хирургии в современных условиях» 2 том. - стр. 226-228.

2. Поташов, Л.В. Пункционно-дренирующие вмешательства под контролем УЗИ в современной абдоминальной хирургии / Л.В. Поташов, Д.Ю. Семенов, В.В. Васильев // Вестник хирургии.- 2006.- №5.- С.117-118.

3. Beger, H.G. Natural history of necrotizing pancreatitis. / H.G. Beger, B. Rau, R. Isenmann. // Pancreatology. 2003. - 3:93-101.

4. Isenmann, R. German Antibiotics in Severe Acute Pancreatitis Study Group. Prophylactic antibiotic treatment in patients with predicted severe acute pancreatitis: a placebo-controlled, double-blind trial. / R. Isenmann, M. Runzi, M. Kron // Gastroenterology. 2004. - 126:997-1004.

5. Павловский, М.П. Патогенез острого панкреатита и полиорганная недостаточность: современные взгляды (Обзор литературы) / М.П.Павловский, С.Н.Чуклин, А.А.Переяслов // Журн. АМН Украины, 1997. - т.3.№4. - с.582-598.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВНЫХ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Афицеров А.И., Рулев П.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Ермашкевич С.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболеваемость грыжами живота на современном этапе хирургии составляет до 50 больных на 10000 населения, из них паховые грыжи, а соответственно и операции, выполняемые по поводу данного заболевания, составляют более 66%. С ростом числа оперативных пособий, остается достаточно значимым и процент рецидивов паховых грыж [1]. Число рецидивов, особенно при сложных формах грыж, продолжает оставаться высоким и колеблется в пределах от 11 до 35% [2].

Цель. Цель работы – анализ причин развития

Таблица 1. *Распределение пациентов по возрасту*

Возраст (лет)	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
Число пациентов	4	6	5	8	11	1

Таблица 2. *Сроки возникновения рецидива грыжи с момента первой операции*

Время возникновения рецидива	до 1 года	от 1 года до 3 лет	более 3 лет
Число пациентов	4	11	20

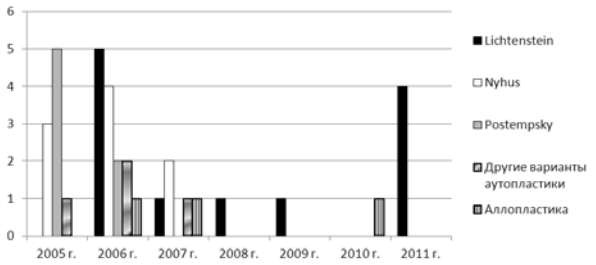


Диаграмма 1. *Варианты выполненных вмешательств по годам*

и результатов хирургического лечения рецидивных паховых грыж.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 35 пациентов, оперированных по поводу рецидивных паховых грыж в хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2005 г. по 2011 г. Полученные данные обработаны с применением пакетов прикладных программ Microsoft Excel 2010 (Microsoft Corporation, США) и STATISTICA 8.0 (StatSoft Inc., США) методами описательной статистики.

Результаты и обсуждение. Все пациенты были мужчины в возрасте от 32 до 83 лет, средний возраст – 59,6±14,4 (M±s) лет. Распределение пациентов по возрасту представлено в таблице 1.

Значительная доля лиц трудоспособного возраста (43%) среди пациентов с рецидивными паховыми грыжами подчеркивает социальную значимость рассматриваемой проблемы.

У 23 (66%) пациентов грыжа располагалась справа, у остальных 12 (34%) – слева, что согласуется с более частой правосторонней локализацией первичных паховых грыж. 2 пациентов ранее были оперированы по поводу двухсторонней паховой грыжи. У 4 (11%) пациентов грыжи возникли повторно после пластики рецидива грыжи. Вариант первичного вмешательства устанавливали на основании анамнеза и по результатам интраоперационной ревизии. По характеру предшествовавшей пластики пахового канала пациенты характеризовались следующим образом: в 1 (3%) случае была выполнена лапароскопическая преперитонеальная герниоаллопластика, в 1 (3%) случае – пластика по Nyhus, в 8 (23%) случаях – по Postempsky, в 10 (29%) случаях – по Bassini, в 15 (43%) случаев – по Girard-Спасокукоцкому. Время, прошедшее с момента первой операции до появления рецидива грыжи составляло от 3 месяцев до 51 года (данные представлены в таблице 2).

На основании анализа сроков возникновения рецидива грыжи после первичной пластики можно сделать вывод, что у 4 (11%) пациентов причиной рецидива грыжи явились технические ошибки при выполнении операции, у 11 (31%) – выбор неадекватного варианта пластики пахового канала, у 20 (57%) – развитие и прогрессирование атрофических и дегенеративных изменений тканей паховой области.

Пациентам были выполнены следующие варианты пластики пахового канала: по Lichtenstein – у 12 (34%), по Nyhus – у 9 (26%) (из них с использованием полипропиленовой сетки в 6 случаях), по Postempsky – у 7 (20%), по Мартынову – у 1 (3%), аллопластика – у 3 (9%), пластика местными тканями – у 3 (9%). Варианты выполненных вмешательств по годам представлены на диаграмме 1.

Как следует из данных, представленных на диаграмме, с 2008 г. в клинике используются только аллопластические методы.

При наблюдении в сроки от года до 6 лет у 3 (9%) пациентов, у которых были использованы различные аутопластические варианты пластики, отмечен рецидив грыжи.

Выводы:

1. В 57% случаев причиной рецидива после фасциомиопластических способов пластики пахового канала являются атрофические и дегенеративные изменения тканей паховой области, обусловленные возрастными изменениями.
2. В 43% случаев рецидив паховой грыжи связан с техническими ошибками и выбором неадекватного варианта пластики пахового канала.
3. Использование аллопластических методов при рецидивных паховых грыжах является патогенетически обоснованным и надежным методом пластики.

Литература:

1. Алишихов, Ш.А. Результаты применения протезирующих паховых герниопластик / Ш.А. Алишихов [и др.] // VII конференция. Актуальные вопросы герниологии: материалы конф., Москва, 20–21 окт. 2010 г. / Рос. науч. центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского РАМН. - М.: ЗАО «Изд-во ИКАР». - 2010. – С. 21–23.

2. Жебровский, В.В. Атлас операций при грыжах живота / В.В. Жебровский, Ф.Н. Ильченко. – Симферополь. - 2004. – С. 101.

СОЧЕТАНИЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Берёзка И.О., Фомин Ф.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Фомин А.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. В настоящее время доказано, что этиловый спирт метаболизированный до ЭЭЖК оказывают прямой и непрямой эффект на апоптоз клеток Установлена связь между употреблением алкоголя и повреждением печени. Диагностика повреждений печени в ряде случаев может представлять определенные трудности. Трудности обусловлены широким спектром клинических проявлений — от латентных до тяжелых поражений печени и отсутствием патогномоничных признаков. Известно, что алкоголь как фактор риска развития болезни не имеет безопасной дозы. Доказано лишь, что с увеличением дозы риск развития заболеваний повышается [2,3].

Несмотря на то, что выражение «чрезмерное употребление алкоголя» применяется часто, для подтверждения связи заболеваний с употреблением алкоголя в диагностике используют субъективные критерии. В ряде случаев анализы крови не имеют преимуществ перед опросниками [2].

Цель. Проанализировать объективные критерии связи панкреатита с заболеваниями бепатобилиарной и сердечно-сосудистой системы, для обоснования комплексного подхода в лечении и реабилитации данной категории пациентов.

Материалы и методы исследования. Обследовано 20 пациентов, поступивших с диагнозом острая атака хронического панкреатита. Диагноз выставлялся на основании клинико-лабораторных и инструментальных данных. Все пациенты мужчины, средний возраст 38,8±6,2 лет. Пациенты включались в исследование при подтверждении диагноза методом случайной выборки.

Для оценки связи заболевания с употреблением алкоголя применяли тесты. В тестовом исследовании добровольно приняли участие 15 человек. Использованы тесты: Опросник «AUDIT», рекомендованный ВОЗ, согласно которому результат 0–3 балла указывает на незначительное потребление алкоголя, 4–7 баллов — на низкое потребление, 8 и более баллов — на высокое (критическое) потребление. Анкетирование при помощи теста CAGE, положительный ответ на один из 4 вопросов не дает оснований для конкретных выводов. Положительные ответы на 2 вопроса свидетельствуют о чрезмерном употреблении спиртных напитков. Положительные ответы на 3 вопроса дают основание для предположения о систематическом употреблении алкоголя. Положительные ответы на все 4 вопроса свидетельствуют о наличии алкоголизма. Отрицательные ответы на все 4 вопроса предполагают отсутствие факта злоупотребления алкоголем. Разработанный французскими исследователями тест «Сетка LeGo». Сетка LeGo (P.M. LeGo, 1976 в модификации О.Б. Жарикова с соавт., 2005). Обнаружение от 1 до 3 признаков данного теста указывает на то, что пациент употребляет алкоголь в малых дозах. При сочетании 7 и более признаков тест расценивается как положительный и свидетельствует в пользу систематического употребления алкоголя и наличия хронической алкогольной интоксикации[2,4].

Результаты исследования. Из поступивших работают 46,7% пациентов. Выраженый болевой синдром при поступлении (80%-100%) отмечен у 53,5%. На момент обследования болевой синдром сохранился только у 13,3% пациентов, у остальных он достоверно снизился. С приёмом алкоголя заболевание связывали 64,3% пациентов.

По данным ультразвукового исследования изменения поджелудочной железы выявлены у 93,7%. Эхогенность снижена у 35,7%, эхогенность повышена у 28,6%, диффузные изменения отмечены у 28,6%.

Печень у 86,7% пациентов по данным УЗИ имела ряд изменений, при этом диффузные изменения её и повышение эхогенности отмечены у 73,3%, увеличение печени у 15%. С помощью биохимических исследований крови можно оценить характер патологического процесса в печени. Синдром цитолиза отражает нарушения целостности гепатоцитов. Цитолиз характеризуется повышением в плазме крови уровней ферментов — АсАТ, АлАТ [1]. Алат были повышены у 50%, Асат у 42,9% пациентов. Для алкогольной болезни печени характерно отношение уровней АсАТ/АлАТ более 2, в группе обследованных данный показатель отмечен у 28,6% пациентов. Жалобы на боли в области печени отметили 40%.

При злоупотреблении алкоголем могут наблюдаться функциональные и органические изменения в кишечнике. У 90,9% пациентов выявлены изменения желудка при фиброгастродуоденоскопии в виде отека и гиперемии слизистой. Кроме того у одного пациента из данной группы выявлена язва антрального отдела желудка. У 55,6% обследованных регистрировались изменения на ЭКГ.

По данным теста AUDIT незначительное употребление алкоголя выявлено у 33,3% пациентов, низкое потребление у 11,1%, высокое (критическое) потребление – (8 и более баллов) отмечено у 55,6% пациентов. Из тех, кто указал отсутствие связи заболевания с приёмом алкоголя, 40% по тесту относились к группе с незначительным потреблением алкоголя, а 60% отказались заполнять данный тест.

На один вопрос теста CAGE, ответили положительно 15,4%, что не дает оснований для конкретных

выводов. На два вопроса положительно ответили – 7,7%, что свидетельствуют о чрезмерном употреблении спиртных напитков. На три вопроса положительно ответили 7,7% пациентов, что даёт основание для предположения о систематическом употреблении алкоголя. На четыре вопроса положительно ответили 30,8%, пациентов, что свидетельствуют о наличии алкоголизма. Отрицательные ответы на все 4 вопроса у 38,4% предполагают отсутствие факта злоупотребления алкоголем.

Из тех лиц, кто указал на отсутствие связи заболевания с приёмом алкоголя о чрезмерном употреблении указал тест у 20% пациентов, и 20% отказались тест заполнять. В группе же лиц, указавших на связь панкреатита со злоупотреблением алкоголя, в 33% случаев по полученным данным предполагалось отсутствие злоупотребления алкоголем.

В настоящее время считается, что строить алкогольный анамнез на основе количества употребляемого алкоголя со слов пациента не целесообразно, в связи с тем, что сообщаемое количество алкоголя, как правило, в несколько раз меньше реального. У 20% пациентов при обследовании с помощью теста «Сетка LeGo» на основании набора объективных физических признаков, характерных для хронической алкогольной интоксикации установлено, что пациент употребляет алкоголь в малых дозах или не употребляет. У остальных 80% больных выявлены признаки, свидетельствующие в пользу систематического употребления алкоголя, а у 13,3% пациентов данной группы имелись данные о наличии наличия хронической алкогольной интоксикации.

Выводы. Для выявления причин острого панкреатита целесообразно применить лабораторно-инструментальные данные и комплекс тестов. С помощью опросников («FAST», «AUDIT», «Сетка Lego») возможно выявить лиц, употребляющих большие дозы алкоголя.

У пациентов мужчин при панкреатите, связанном с употреблением алкоголя, имеются выраженные изменения по стороны печени у 86,7%, слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки у 90,9%, сердечно сосудистой системы у 55,6% , что предполагает комплексный подход к их лечению и реабилитации.

Литература:

1. Ивашкин, В.Т., Буеверов А.О., Маевская М.В. Дифференцированный подход к лечению алкогольных поражений печени / В.Т. Ивашкин, А.О. Буеверов, М.В. Маевская // Клин. перспективы гастроэнтерол., гепатол. — 2005. — № 5. — С. 8-13.

2. Критерии алкогольного панкреатита. Результаты Международной рабочей встречи в Тампере (Финляндия), июнь 2006 г. // Гастроэнтерология— 2007. — (тематический номер)

3. Marrero, J.A. Alcohol, tobacco and obesity are synergistic risk factors for hepatocellular carcinoma / J.A. Marrero, R.J. Fontana et al. // J. Hepatol. — 2005. — Vol. 42. — P. 218-224.

4. www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol/en/

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Болдина Е. А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Фомин А. В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Вопрос о лечении пациентов с желчнокаменной болезнью по-прежнему важен, что обусловлено ростом осложненных форм заболевания [2]. Желчные камни обнаруживают у 25% женщин и 10% мужчин, причём с каждым годом наблюдается неуклонный рост числа лиц, страдающих ЖКБ [2]. Связь холецистита и болей в сердце описал в своих лекциях великий русский клиницист С.П. Боткин [1]. Холецистокардиальный синдром – это комплекс клинических симптомов, проявляющийся болями в области сердца (кардиалгия), метаболическими расстройствами в миокарде с нарушением ритма и проводимости, одышкой, иногда ухудшением коронарного кровообращения в результате рефлекторных и инфекционно-токсических воздействий на миокард, появляющихся вследствие поражения патологическим процессом желчного пузыря [1]. Объективные критерии, отражающие связь ЖКБ с заболеваниями сердечно-сосудистой системы разными авторами трактуются по-разному, что требует дальнейшего исследования.

Цель. Определить частоту холецистокардиального синдрома, связь его с типом отношения к болезни и развитием осложнений у пациентов, оперированных по поводу желчнокаменной болезни.

Материалы и методы исследования. Исследование и опрос пациентов проводился при согласии их к сотрудничеству. В исследовании приняло участие 18 человек, тестовое исследование выполнено 17 пациентам. Все пациенты женского пола, возраст опрошенных от 22 до 63 лет, средний возраст - 45 лет±4,5года. Диагноз желчнокаменной болезни был

выставлен на основании клинико-лабораторных данных и подтверждён УЗИ-исследованием. Из 17 пациентов, 10 выполнена лапароскопическая холецистэктомия, двоим - традиционная холецистэктомия, остальным 5 было проведено консервативное лечение, операция не выполнялась.

Осложнения в послеоперационном периоде, потребовавшие увеличения продолжительности пребывания в стационаре, отмечены у 7 пациентов, у трёх была повышена температура, у четырёх наблюдались диспепсические расстройства.

Для оценки психологических особенностей использован «опросник методики определения психологического типа отношения к болезни», разработанный в Ленинградском научно-исследовательском психоневрологическом институте им. Бехтерева. Методика позволяет выявить 12 типов отношения к болезни (ТОБ): 1) Гармоничный (Г); 2) Эргопатический (Р); 3) Анозогнозический (З); 4) Тревожный (Т); 5) Ипохондрический (И); 6) Неврастенический (Н); 7) Меланхолический (М); 8) Апатический (А); 9) Сенситивный (С); 10) Эгоцентрический (Я); 11) Паранойяльный (П); 12) Дисфорический (Д).

Для проведения обобщающего анализа профиля оценок шкалы поделены на три блока. Первый блок составляют гармоничный, эргопатический и анозогнозический типы отношения к болезни (ТОБ). Эти типы являются относительно адаптивными. Для них характерна меньшая степень выраженности социальной дезадаптации пациента в связи с наличием болезни. Остальные ТОБ являются более неблагоприятными и характеризуются развитием личностной дезадаптации, обусловленной наличием заболевания. Тревожный, ипохондрический, неврастенический, меланхолический, апатический ТОБ составляют II блок и характеризуются интрапсихической направленностью. Эмоционнально-аффективный аспект отношений у пациента выражается в «уходе» в болезнь, «капитуляцией», перед заболеванием. Сенситивный, эгоцентрический, паранойяльный дисфорический ТОБ входят в III блок и отражают интерпсихическую направленность реагирования личности на болезнь. Больные либо стесняются своего заболевания или «используют» его в своих целях, обвиняя окружающих в своем недуге.

Результаты исследования. В зависимости от наличия заболеваний сердечно-сосудистой системы (ИБС, АГ) у пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью выделены 2 группы пациентов. В группе лиц, страдающих ЖКБ и имеющих сердечно-сосудистые заболевания возраст составил 55±4,5 лет, осложнения отмечены у 33,3% пациентов. В группе лиц, не имеющие сердечно-сосудистых заболеваний возраст составил 34,4±3,8 лет, осложнения отмечены в 12,5% случаев.

В группе лиц, не имеющих сердечно-сосудистых заболеваний адаптивные типы отношения к болезни гармоничный, эргопатический и анозогнозический – выделенные нами в I блок отмечены у 7, что составило 87,5 %. Дезадаптивный тип отношения к болезни составляющий II блок и характеризущийся интрапсихологической направленностью (тревожно-дисфорический) отмечен у одного пациента - 12,5%.

В группе лиц, имеющих сердечно-сосудистых заболеваний адаптивные типы отношения к болезни отмечены у 4 – 44,4%. Дезадаптивный тип отношения к болезни характеризущийся интрапсихологической направленностью отмечен у 3 – 33,3%. Дезадаптивный тип отношения к болезни с интерпсихической направленностью, «уходом» в болезнь, «капитуляцией», перед заболеванием отмечен у 2 – 22,3%.

В группе пациентов входящих в I блок (11 человек), развились осложнения у 3 (27,3%); во II блоке (4 человека) осложнения выявлены у двух (50%); в III блоке (2 человека) осложнения развились у двух, то есть в 100% случаев.

Кардиалгия по литературным данным встречается в 12-79% случаев [2]. У двух пациентов, страдающих ИБС, и трёх, страдающих артериальной гипертензией накануне поступления в хирургический стационар беспокоили кардиальные боли, потребовавшие симптоматического лечения, а в двух случаях заставивших пациентов обратиться за медицинской помощью к кардиологу. У всех пяти пациентов данной группы отмечена большая продолжительность лечения после оперативного вмешательства.

Выводы. У пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью при наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы течение самой болезни и послеоперационного периода сопровождается большей частотой послеоперационных осложнений до 33,3% и большей длительностью лечения после операции.

Кардиальные симптомы у пациентов желчнокаменной болезнью с холецистокардиальным синдромом, имеют непосредственное отношение к тяжести течения заболевания и возникновению послеоперационных осложнений. Наличие холецистокардиального синдрома является дополнительным аргументом в пользу холецистэктомии.

У пациентов, страдающих желчнокаменной болезнью, при наличии сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы преобладают дезадаптивные типы отношения к болезни, что сочетаются с большей частотой послеоперационных осложнений. Пациенты данной группы нуждаются в дополнительной реабилитации с целью улучшения качества их жизни.

Литература:

1. Ветшев, П.С. Холецистокардиальный синдром — миф или реальность / П.С. Ветшев, П. В. Ногтев // Хирургия. - №3. - 2005. – С. 59-64.

2. Винник, Ю.С. Желчнокаменная болезнь и постхолецистэктомический синдром / Ю.С. Винник и др. – Красноярск. – 2010. – 231с.

ОДНОМОМЕНТНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ИНТЕРВЕНЦИЙ И РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ МНОГОУРОВНЕВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ

Бублевич Н.В., Смольский А.В (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Василевский В.П.
УО "Гродненский государственный медицинский университет", г.Гродно

Актуальность. Хроническая ишемия нижних конечностей – тяжёлое заболевание, плохо поддающееся лечению. Проблема комплексного лечения хронической ишемии нижних конечностей является одной из наиболее трудоемких в ангиологии и сосудистой хирургии [1]. Эндоваскулярные вмешательства в сочетании с открытыми артериальными реконструкциями, оптимально выполняемые в одной операционной без временной экспозиции, носят название гибридными [2].

Цель работы. Оценить результаты одномоментных реконструктивных открытых и эндоваскулярных вмешательств в хирургическом лечении хронической ишемии нижних конечностей при мультифокальных поражениях аорты и магистральных.

Материал и методы. За последние 18 месяцев в отделении хирургии сосудов клиники хирургических болезней № 1 ГрГМУ выполнено 10 гибридных оперативных вмешательств. У всех пациентов имело место многоуровневое поражение артериального русла конечности с клинически значимой окклюзией бедренной и критическим (80-90%) стенозом подвздошных артерий. Среди них 6 пациентов имели левостороннее поражение, и 4 с поражением правой нижней конечности. У всех пациентов наблюдалась хроническая критическая ишемия нижних конечностей (4 стадия по Фонтэйну-Покровскому - 5 больных, 3 стадия - 5 больных). Этиологическим фактором во всех случаях был атеросклероз. Возраст больных колебался от 49 до 76 лет. Обследование пациентов состояло из клинического исследования магистральных артерий, реовазографии, ультразвукового и доплерографического исследования. У большинства оперированных диагностический алгоритм включал помимо неинвазивных методик традиционную контрастную аорто-артериографию по Сельдингеру.

Результаты. Всем больным была выполнена баллонная ангиопластика и стентирование подвздошных артерий с одновременной хирургической коррекцией бедренно-подколенной локализации. Эндолюминальное вмешательство на подвздошном сегменте у 4х больных сочеталось с бедренно-подколенным шунтированием по методике "in situ", у 3х пациентов синхронно выполнено шунтирование реверсированной аутовеной, еще у 3х оперированных эндовазальная реваскуляризация дополнена эндартерэктомией из поверхностной бедренной артерии.

Осложнений при проведении гибридных операций не было. Во всех случаях в ближайшем послеоперационном периоде отмечалась отчетливая пульсация артерий в области реконструктивных сегментов и купирование критической ишемии (у 5 оперированных наблюдали исчезновение болей в покое, еще у 5 больных отмечалась тенденция к заживлению трофических нарушений). Таким образом была получена адекватная реваскуляризация конечностей и положительный клинический результат у всех оперированных больных.

Выводы. Одномоментное выполнение открытых и эндоваскулярных вмешательств при хронических мультифокальных поражениях нижних конечностей - эффективный метод лечения сосудистой патологии, позволяющий повысить эффективность реваскуляризации, снизить хирургическую травму, частоту осложнений, сократить длительность нахождения больных в стационаре и послеоперационного лечения у тяжёлой категории пациентов с хронической ишемией нижних конечностей.

Литература:

1. Бокерия, Л.А. Лекции по сердечно-сосудистой хирургии / Л.А. Бокерия. - Т2. -М.: Издательство НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН. - 1999. - 145с.

2. Францев, Н.В. Одномоментная гибридная артериальная инфраингвинальная реконструкция при ишемии нижних конечностей / Н.В. Францев, А.И. Пузанов // Вестник РГМУ. - 2010. – №2. – С. 230.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ СЕТКИ В ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ РЕКТОЦЕЛЕ

Буянов И.В. (ГУЗ «ВГЦКБ»), Дроздов В.М. (ГУЗ «ВГЦКБ»)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Криштопов Л.Е.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
ГУЗ «Витебская городская центральная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. Причиной ректоцеле является нарушение целосности перегородки между прямой кишкой и влагалищем. Это чаще всего происходит в результате тяжёлых родов с травмами. В меньшей степени к ректоцеле приводят упорные запоры, хронические воспалительные заболевания женской половой сферы, операции на органах малого таза, тяжелая физическая работа. Расхождение или травма мышц-леваторов ведёт к ослаблению мышц тазового дна и ректовагинальной перегородки, истончению, растяжению, разрывам ректовагинальной фасции. Задняя стенка влагалища, которая интимно связана с прямой кишкой, приобретает патологическую подвижность и при повышении внутрибрюшного давления происходит выбухание передней стенки прямой кишки в сторону истонченной задней стенки влагалища. Заболеваемость, по данным разных авторов, составляет от 7 до 56,9% среди женщин, имеющих нарушение опорожнения [2, 4].

Предложено свыше 500 оперативных методик, что указывает на несовершенство методов. Рецидив заболевания по данным различных авторов составляет 10-15%. Смысл операций заключается в ликвидации выбухания передней стенки прямой кишки и укреплении ректовагинальной перегородки (с использованием собственных тканей). За последние годы для укрепления ректовагинальной перегородки (тазового дна) стали использовать сетчатые имплантанты (пропиленовая сетка), которые вшиваются в ректовагинальную перегородку и удерживают её в нормальном положении. Больные находятся в стационаре в течение 2-х недель [1, 3, 5].

Цель. Исследовать результаты применения полипропиленовой сетки для укрепления ректовагинальной перегородки в лечении ректоцеле.

Материалы и методы исследования. В проктологическом отделении ГУЗ «ВГЦКБ» с 2010 года внедрена методика укрепления ректовагинальной перегородки с использованием сетчатого пропиленового трансплантата.

Всего прооперировано 30 пациентов. Проводился строгий отбор пациентов на операцию, все они имели II степень ректоцеле: при осмотре выявлялось выбухание прямой кишки в просвет влагалища, доходящее до его преддверия. Сроки болезни колебались от 3 до 12 лет. В анамнезе число родов от 1 до 3-х.

По возрастному составу пациенты распределились следующим образом: от 21 до 30 лет - 1, от 31 до 40 лет - 7, от 41 до 50 лет - 9, от 51 и более - 13 пациентов.

При выполнении первых 10 операций использовали полипропиленовую сетку Surumesh (Германия), а затем «Эсфил», производства Санкт-Петербург (Россия).

Перед операцией определяли степень чистоты влагалища. В необходимых случаях (III-IV ст.) проводили соответствующее лечение и на операцию брали только пациентов с I и II степенью чистоты.

Все операции производились под эндосакральной анестезией. Применялась периоперационная антибиотикопрофилактика согласно протоколам, разработанным в клинике.

Схема оперативного вмешательства:

Под эндосакральной анестезией выкраевается и удаляется треугольный лоскут из задней стенки влагалища. От вершины отсепарованного треугольника производится продольный срединный разрез стенки влагалища до заднего свода. Выполняется максимальная отсепаровка задней стенки влагалища в стороны к стенкам малого таза с обнажением перерастянутой передней стенки прямой кишки, покрытой ректовагинальной фасцией (обнажены медиальные края леваторов). На стенку кишки накладывается выкроенный лоскут полипропиленовой сетки, подводится под медиальные края леваторов, фиксируется к стенке с фасцией к медиальным краям леваторов и к передней полуокружности сфинктера. Производится частичная леваторопластика. Рана послойно ушивается.

Пропиленовый трансплантат моделируется по ходу операции в виде трапеции, большим основанием, направленной кнаружи.

Использование полипропиленовой сетки для укрепления ректовагинальной перегородки приводит к восстановлению топографоанатомических взаимоотношений внутренних органов и устранению функциональных расстройств со стороны прямой кишки и предотвращению возможности рецидивов, а также способствуют возможности сохранения и восстановления половой и сексуальной функции.

Результаты исследования. В послеоперационном периоде в одном случае отмечено расхождение краёв раны влагалища у пациентки, оперированной по поводу геморроя наряду с устранением ректоцеле. Больная в раннем послеоперационном периоде, находясь на амбулаторном лечении, не соблюдала рекомендации (длительная ходьба). После этого развился отёк перианальной кожи, ректовагинальной перегородки, что привело в конечном итоге к необходимости удаления сетки. Средний койко-день до операции – 1-2, после операции – 8-9 дней. Времен-

ная нетрудоспособность после выписки из стационара составляет 15-20 дней.

В начале 2012 года нами произведено анкетирование оперированных пациентов: рецидивов заболевания не выявлено.

Выводы:

1. Использование полипропиленовой сетки для укрепления ректовагинальной перегородки даёт хорошие непосредственные и отдалённые результаты при лечении ректоцеле.
2. Данная операция может быть рекомендована к широкому применению в клинике проктологии.

Литература:

1. Батаев, С.А. Модифицированный метод латеральной проктографии в диагностике ректоцеле / С.А.Батаев, К.Н. Жандаров, И.В. Пашлевский, В.А. Мицкевич, Ю.Н. Вудаевский, Н.Б. Марчевич // Актуальные вопросы хирургии: материалы 14 съезда хирургов Республики Беларусь - Витебск, 2010. – С. 310.

2. Генри, М. Колопроктология и тазовое дно / М. Генри, М. Свош. - М.: Медицина. - 1988.

3. Нечипоренко, Н.А. Хирургическое лечение дефекта прямокишечновлагалищной перегородки с формированием ректо и энтероцеле с использованием синтетического протеза / Н.А. Нечипоренко, А.Н. Нечипоренко, В.А. Мицкевич, М.А. Можейко, Г.В. Юцевич // Актуальные вопросы хирургии: материалы 14 съезда хирургов Республики Беларусь - Витебск. - 2010. – С. 326.

4. Ривкин, В.Л. Руководство по колопроктологии / В.Л. Ривкин [и др.]; М.: 2004. - С. 155–157.

5. Фёдоров, В.Д. Клиническая оперативная колонопроктология / В.Д. Фёдоров, Г.И. Воробьёв, В.П. Ривкин. М.: Медицина. - 1994. - 450 с.

ЗАДНЕПЕТЛЕВАЯ РЕКТОПЕКСИЯ (ОПЕРАЦИЯ УЭЛЛСА) С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ СЕТКИ В ЛЕЧЕНИИ ВЫПАДЕНИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ

Буянов И.В. (ГУЗ «ВГЦКБ»), Папкович Л.В. (ГУЗ «ВГЦКБ»), Соколовский В.О. (ГУЗ «ВГЦКБ»)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коваленко А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

ГУЗ «Витебская городская центральная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. По литературным данным частота выпадения прямой кишки составляет от 0,3 до 5,2% всех хирургических заболеваний. Мужчины болеют в 2-3 раза чаще, чем женщины. Причем их возраст, как правило, не превышает 50 лет [5, 8].

Неврологические заболевания, такие как рассеянный склероз, спинная сухотка, синдром конского хвоста могут быть причиной данной патологии. Постепенное возрастное ослабление тонуса мышц тазового дна, хронические запоры, длительное применение слабительных препаратов также имеют важное значение. Кроме того, выпадение прямой кишки часто сочетается с выпадением влагалища и матки. Психические расстройства и снижение массы тела встречаются примерно у половины пациентов [2, 6].

Можно смело утверждать, что нет второго такого заболевания, для которого было бы предложено столько методов хирургического лечения, как для выпадения прямой кишки. Обычно больные подвергаются оперативному вмешательству спустя 5-10 лет после начала заболевания [3, 7].

В настоящее время в литературе описано свыше 130 методов оперативного лечения, однако практическое применение находят около 10 видов операций. Ежегодно, как в отечественной так и в зарубежной литературе, продолжают появляться описания новых способов оперативного лечения [1, 4]. Операция Уэллса (заднепетлевая ректопексия, 1959г.) является наиболее распространенной в Великобритании, однако рецидив заболевания при этом вмешательстве может достигать 11,5% [2, 5].

Цель. Исследовать эффективность применения полипропиленовой сетки при заднепетлевой ректопексии у больных с выпадением прямой кишки.

Материалы и методы исследования. В проктологическом отделении ГУЗ «ВГЦКБ» до 2009 года для лечения выпадения прямой кишки в основном применялась операция Кюммеля - Зеренина в модификации НИИ проктологии.

В 2009 году нами освоена и внедрена операция заднепетлевой ректопексии (операция Уэллса) с применением полипропиленовой сетки.

До настоящего времени произведено 12 операций. Пациентов мужского пола было 7, женского - 5. По возрастному составу: до 20 лет – 1, от 21 до 30 лет - 1, от 31 до 40 лет - 3, от 41 до 50 лет - 4, от 51 до 60 лет - 2, свыше 60 лет – 1 пациент. Давность заболевания в среднем составляла 5 лет. Все больные занимались тяжелым физическим трудом.

При этом вмешательстве мы применяем полипропиленовую сетку, которую фиксируем к крестцу, что вызывает реактивный фиброз с созданием проч-

ного сращения между прямой кишкой и выемкой крестца. Сохранение свободной передней поверхности кишки после подшивания сетки предотвращает развитие стеноза, задержку каловых масс и петлевую обструкцию.

Операции осуществляли под эндотрахеальным наркозом с миорелаксантами. Всем пациентам проводили периоперационную антибиотикопрофилактику согласно протоколам, разработанным в клинике.

Выполняли полную заднюю мобилизацию прямой кишки. Прямоугольный слой полипропиленовой сетки подшивали к передней поверхности крестца неабсорбирующими швами. Прямую кишку подтягивали вверх и подшивали к её передней стенке края полипропиленовой сетки так, чтобы оставить свободной ⅓ – ¼ кишки. Перитонизировали тазовое дно для предотвращения сращений с окружающими тканями (обязательно!). Тщательно выполняли гемостаз, так как образование гематомы может привести к инфицированию сетки.

В послеоперационном периоде пациенты находились на строгой диете с достаточным содержанием клетчатки. Опорожнения кишечника на 3-4 сутки после операции добивались приемом 15% раствора сернокислой магнезии по 1 столовой ложке 5-6 раз в день. Профилактика тромбообразования тазовых вен и инфарктов легких состояла в назначении антикоагулянтов. Практиковали раннюю активизацию больных. При отсутствии противопоказаний со второго дня назначали лечебную гимнастику. Вначале выполняли дыхательные и общегигиенические процедуры, а затем вводили упражнения, повышающие общий тонус больного, укрепляющие мышцы живота и промежности. Особое значение придавали упражнениям для укрепления наружного сфинктера и тазового дна. Для этого пациентам рекомендовали в течение всего послеоперационного периода 4-5 раз в день производить втягивание и сжимание заднего прохода по 10-15 раз. В 6-ти случаях применили прямокишечную диатермию. После выписки больным рекомендовали не заниматься тяжелым физическим трудом.

Результаты исследования. Послеоперационный период во всех случаях протекал без осложнений. Средний койко-день до операции составил 8, а после операции – 10 койко-дней. Временная нетрудоспособность после выписки из стационара составила 18 дней.

В начале 2012 года нами произведено анкетирование оперированных пациентов: рецидивов заболевания не отмечено.

Выводы. Операция Уэллса с применением полипропиленовой сетки является перспективным методом лечения выпадения прямой кишки.

Литература:

1. Аминев, А.М. Лечение выпадения прямой кишки по способу Зеренина-Кюммеля / А.М. Аминев, Ю.И. Малышев // Хирургия. – 1962. – № 2. – С. 56–59.

2. Аминев, А.М. Руководство по проктологии: в 4 т. / А.М. Аминев - Куйбышев - 1965–1979. – 4 т.

3. Генри, М. Колопроктология и тазовое дно / М. Генри, М. Свош. - М.: Медицина, 1988. – С. 346-387.

4. Жандаров, К.Н. Лечение выпадения прямой кишки способом лапароскопической ректопексии с использованием эксплантата / К.Н. Жандаров, Н.В. Голышко, С.А. Бабаев, И.В. Пашлевский, В.А. Мицкевич // Актуальные вопросы хирургии: материалы 14 съезда хирургов Республики Беларусь - Витебск, 2010. – С. 318.

5. Ривкин, В.Л. Руководство по колопроктологии / В.Л. Ривкин [и др.]; М.: 2004. – С. 158–166.

ИНТЕНСИВНОСТЬ СОБСТВЕННОЙ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ РАЗВИТИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ПЕРИТОНИТЕ

А.Л. Демидов, И.Г. Изофатова (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: С. В. Иванова
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Сыворотка крови, как и другие биологические объекты, представляют собой гетерогенную смесь белковых молекул, имеющих различный состав (триптофановые и тирозиновые аминокислотные остатки) и находящихся в различном микроокружении, а спектры их флуоресценции в ультрафиолетовой области будут интегральной характеристикой, отражающей суммарный вклад всех белков сыворотки. Любое патологическое состояние организма сопровождается изменениями на молекулярном уровне. Меняется количество или химическая структура белков, входящих в состав плазмы, сыворотки крови и отражается на ее флуоресцентных свойствах и спектральных характеристиках.

В настоящее время, не смотря на внедрение в клиническую практику новых эффективных методов и терапевтических препаратов, определенные

сложности представляет диагностика, лечение и прогнозирование развития такого патологического процесса, как перитонит.

Цель. Одним из наиболее информативных методов изучения сыворотки крови является флуоресцентный метод [1]. Поэтому целью данной работы было исследование интенсивности собственной флуоресценции сыворотки крови лиц контрольной группы и выявление возможных изменений этого показателя у больных перитонитом в различные стадии заболевания – реактивную, токсическую и стадию полиорганной недостаточности.

Материалы и методы. Для исследования собственной флуоресценции сыворотки крови была исследована сыворотка крови 39 больных в различные стадии перитонита: 13 человек – в реактивную стадию (П-РС), 12 человек – в токсическую стадию (П-ТС) и 14 человек – в стадию полиорганной недостаточности (П-ПОН). Контрольную группу (КГ) составили 20 практически здоровых доноров в возрасте 30-50 лет.

Результаты и обсуждение. Параметры спектров собственной флуоресценции сыворотки крови ($I_{сб.}$) больных перитонитом и контрольной группы представлены в таблице 1.

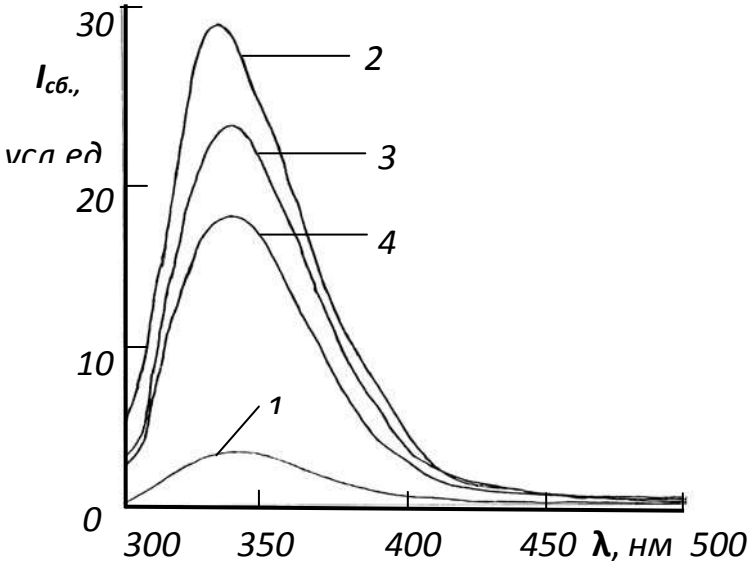
Спектры собственной флуоресценции сыворотки крови, полученные для всех групп больных перитонитом и контрольной группы при возбуждении монохроматическим светом с длиной волны 286 нм имели единую форму с хорошо выраженным максимумом в области длин волн λ=333–335 нм и полушириной $\Delta\lambda_{1/2}$=60–62 нм (рисунок 1).

Было выявлено достоверное увеличение интенсивности флуоресценции $I_{сб.}$ в группах больных перитонитом по сравнению с контрольной группой: для П-РС – в 9,9 раза (P<0,01), для П-ТС – в 8,4 раза (P<0,01) и для П-ПОН – в 6,6 раза (P<0,01). Столь значительное повышение уровня флуоресценции сыворотки крови в максимуме эмиссии $I_{сб.}$ у больных перитонитом во всех стадиях по сравнению со здоровыми людьми, возможно, является свидетельством активации протеолитической системы, интенсивного процесса накопления триптофан-содержащих структур в сыворотке крови, поскольку при перитоните происходит усиленный распад белка [2 – 4] и образование измененных (модифицированных) форм альбуминов с другими физико-химическими характеристиками и меньшей связывающей способностью [5].

Таблица 1. *Интенсивность собственной флуоресценции сыворотки крови $I_{сб.}$ и полуширина спектра при перитоните и в контрольной группе (Me, 10% – 90%)*

Диагноз, номер группы	$I_{сб.}$, усл. ед. $\lambda_в$=286 нм, λ_{max}= 333 – 335 нм		$\Delta\lambda_{1/2}$, нм	
	Me	10% – 90%	Me	10% – 90%
1 – КГ	2,87	2,45 – 3,25	60	58 – 63
2 –П-РС	28,54[1]	24,05 – 37,48	62	57 –66
3 –П-ТС	24,16[1]	18,46 – 28,63	61	58 – 65
4 –П-ПОН	18,86[1, 2, 3]	14,44 – 23,78	61	59 – 66

Примечание: *достоверность различий по сравнению: 1 – с первой группой; 2 – со второй группой; 3 – с третьей группой (P<0,01)*



1 – контрольная группа; 2 – реактивная стадия перитонита; 3 – токсическая стадия перитонита; 4 – стадия полиорганной недостаточности

Рисунок 1. *Характерные спектры флуоресценции сыворотки крови больных перитонитом и контрольной группы $I_{сб.}$, (возбуждение светом с длиной волны 286 нм)*

По сравнению с группой П-ТС в группе больных П-ПОН наблюдалось снижение $I_{сб.}$ на 22% (P<0,01), а по сравнению с группой П-РС – на 34% (P<0,01). Возможно, развитие воспалительного процесса при перитоните сопровождалось структурно-функциональными изменениями белков сыворотки крови, в том числе альбумина. Согласно литературным данным, воспалительные заболевания брюшной полости сопровождались значительным снижением концентрации альбумина в крови [6], элиминацией низкомолекулярных триптофансодержащих структур и альбумина из кровеносного русла, что также подтверждалось результатами флуоресцентного исследования связывающей способности альбумина [7]. Было выявлено, что молекула альбумина сыворотки изменялась при перитоните, происходило снижение концентрации альбумина в крови и выход его в перитонеальный экссудат.

Выводы. В результате проведенных экспериментов было установлено значительное увеличение интенсивности собственной флуоресценции сыворотки крови во все стадии перитонита по сравнению со здоровыми донорами. Это свидетельствует о том, что этот показатель может являться одним из информативных параметров, отражающих развитие воспалительного процесса при перитоните и позволяющих характеризовать данный патологический процесс.

Литература:

1. Черницкий, Е. А. Люминесценция и структурная лабильность белков в растворе и клетке / Е. А. Черницкий. - Минск.– 1972.– 278С.

2. Гостищев, В. К. Перитонит / В. К. Гостищев, В. П. Сажин, А. Л. Авдовенко. – М.: Медицина. - 1992. – 224 с.

3. Зайденберг, М. А. Изменение флуоресценции триптофана в сыворотке крови как возможный показатель развития генерализации гнойной инфекции / М. А. Зайденберг, Р. П. Терехова // Биохимические проблемы хирургии: сб. науч. тр. / под науч. ред. В. Д. Федорова, А. А. Карелина. – Москва. - 1991. – С. 47–61.

4. Лобко, Н. Ф. Выделение и оптические свойства пептидов, сорбированных белками плазмы крови / Н. Ф. Лобко // Новости мед.-биол. наук. – 2005. – № 2. – С. 103–106.

5. Конформационные изменения молекулы альбумина: новый тип реакции на патологический процесс / Ю. М. Лопухин и др. // Бюл. эксперим. биол. и медицины. – 2000. – Т. 130, № 7. – С. 4–8.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Деркач В.И.(3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Фомин А.В., асс. Ковалева Л.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Оказание помощи пациентам со злокачественными заболеваниями ободочной и прямой кишки, осложненными острой кишечной непроходимостью, является актуальной проблемой неотложной хирургии вследствие роста заболеваемости и числа осложнений, требующих неотложного хирургического лечения [1,2].

Цель. Целью нашего исследования являлся дальнейший анализ результатов лечения пациентов с острой толстокишечной непроходимостью, вызванной онкологическими заболеваниями для разработки направлений повышения их эффективности.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ лечения 21 пациента, оперированного в УЗ «ВГК БСМП» г. Витебска в 2010 году по поводу рака ободочной и прямой кишки, осложненного острой кишечной непроходимостью. В качестве метода оценки использовалась клинико-лабораторный и инструментальные данные со статистической обработкой показателей из стационарных карт. Для оценки степени воспалительных изменений у пациентов, поступивших в стационар, анализировали модифицированный лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), который определяли по формуле:

$$ЛИИ_{м} = \frac{мц + плкп + ю + п + с}{лимф + мон + э + б}$$

Результаты исследования.

В 2010 году в хирургических отделениях УЗ «ВГК БСМП» г. Витебска оперирован 21 больной со злокачественными заболеваниями ободочной и прямой кишки, осложненными острой кишечной непроходимостью.

Локализация опухоли: слепая кишка 2 случая, восходящий отдел толстой кишки - 1, поперечно-ободочная кишка – 1, нисходящая кишка - один случай, сигмовидная кишка – 7, прямая кишка - 8.

Первая стадия процесса была у 2 пациентов, вторая стадия - у 14, третья стадия - у одного и четвертая стадия - у 3.

После операции умерли 9 пациентов. В сроки до 15 суток – 6 человек (66,67%), поднее 15 суток – 3 (33,33%). Причина смерти – полиорганная недоста-

точность. При раке слепой кишки и восходящего отдела толстой кишки производилась правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза, при раке поперечно-ободочной кишки – энтеростомия, раке нисходящего отдела – левосторонняя гемиколэктомия с выведением трансверзостомы, раке сигмовидной кишки - операция Гартмана, раке прямой кишки – накладывалась петлевая сигмостома, а при раке прямой кишки, осложненном супрастенотическим разрывом сигмовидной кишки – операция Гартмана.

Диагноз острой кишечной непроходимости выставлялся на основании жалоб пациентов, анамнеза, данных обзорной рентгенографии органов брюшной полости (в 14 случаев – 66% – обнаружены чаши Клойбера), наличия перитонита – 2 случая (9,5%), наличия полиорганной недостаточности – 10 случаев (47%).

Все пациенты по тяжести послеоперационного периода разделены на 3 группы. Первая группа - выписанные до 15 суток, вторая - выписанные после 15 суток и имевшие осложнения третья группа - умершие после операции. В первой группе было 3 женщины (75%) и 1 мужчина (25%), во второй группе – 4 женщины (50%) и 4 мужчины (50%). В третьей группе 5 женщин (55%) и 4 мужчины (45%). В первой группе средний возраст пациентов составил 50±5,4 лет, во второй - 68 ±3 ,4 лет, в третьей - 76±7,6 лет.

В сроки до 6 часов в первой группе оперировано 75 % пациентов, во второй - 25%, в третьей - 33%. От 6 до 24 часов соответственно – 25%, 62% и 55%. Оперированных в сроки после 24 часов и до 6 часов в первой группе нет, во второй - 13%, в третьей – 11%. Двое пациентов поступили с явлениями перитонита по одному из первой и второй групп. С явлениями полиорганной недостаточности (повышение уровня билирубина и мочевины) при поступлении в первой группе был один больной (25%), во второй группе – 4 (50%) и в третьей группе – 6 (66%).

Продолжительность операции в первой группе составила 2,5 часа, во второй группе – 3 часа, в третьей - 2,5 часа. В первой группе радикальная операция произведена в 75% случаев, во второй группе - в 87%, в третьей – в 55%, в остальных случаях накладывались стомы (первая группа – 25%, вторая группа – 13%, третья группа – 45%). Модифицированный лейкоцитарный индекс интоксикации в первой группе составил 6,94, во второй - 4,55, в третьей - 3,85.

Выводы:

1. Пациенты, умершие после оперативного вмешательства отличалась от пациентов из других групп более зрелым возрастом (76±7,6 лет), наличием при поступлении явлений полиорганной недостаточности (55%), выраженностью воспалительных изменений (ЛИИ 6,94).

2. В группе пациентов, умерших после оперативного вмешательства в течение первых 6 часов оперировано только 33%, а 11% оперированы позже 24 часов, что указывает на целесообразность анализа предоперационной подготовки и пересмотра её в сторону большей интенсивной и меньшей продолжительности.

3. Анализ показал отсутствие четких и однозначных критериев в определении срока оперативного вмешательства при отсутствии перитонита у пациентов со злокачественными заболеваниями толстой и прямой кишки, осложненными острой кишечной непроходимостью, что обуславливает целесообразность дальнейшего изучения данной проблемы.

Литература:

1. Воробей, А.В. Колоректальный рак/ А.В.Воробей и др.– Минск: Зорны верасень. - 2005. – 160с.

2. Шиленок, В.Н. Хирургическая тактика при осложненном раке толстой кишки / В.Н. Шиленок, Э.Я. Зельдин и др. // Материалы XXV пленума Правления Ассоциации белорусских хирургов и Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии». – Борисов. - 2008. – с.84-86.

3. Шишло, И.Ф. Типичные абдоминальные онкологические операции и исход послеоперационного перитонита / И.Ф. Шишло // Новости хирургии. – 2010. - №6. – С. 66-74.

ВЛИЯНИЕ ТРАВМЫ ТОНКОЙ КИШКИ НА КОЛИЧЕСТВЕННУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА

Дроздов С.В. (4 курс, лечебный факультет),
Груммо Е.А., Барай Е.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.,
к.м.н., доцент Становенко В.В., к.м.н., доцент Васильев О.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. В связи с увеличением удельного веса операций на тонкой кишке, общим ростом травматизма, повреждения тонкой кишки, сопровождающиеся развитием перитонита, встречаются

достаточно часто [3]. Повреждения тонкой кишки, в том числе и операционная травма, вызывает выраженные функциональные и структурные изменения всего организма и отдельных его органов [4].

Под влиянием нейрогуморальных факторов травмы тонкой кишки приводят к развитию общей гипоксии, которая становится ведущей причиной тяжелых обменных расстройств всего организма и играет существенную роль в неблагоприятном течении заболевания. Одним из основных патогенетических механизмов проявления травм и заболеваний тонкой кишки, являются патоморфологические изменения большинства внутренних органов, но особенно такого важнейшего органа, как сердце.

Морфологический метод при изучении повреждений внутренних органов очень хорош, но он является описательным и иногда несколько субъективным. Гораздо более точным, хотя и очень трудоемким, в оценке структурных повреждений того или иного органа является морфометрический метод. Морфометрические исследования позволяют точно оценить степень поражения сердца, печени, почек, легких, стенки тонкой кишки, надпочечника и дать точную количественную характеристику повреждений клеток любого органа [1].

Именно поэтому, изучение влияния травмы тонкой кишки на количественную оценку изменений внутренних органов является актуальной задачей.

Цель. Исследовать воздействие травмы тонкой кишки на морфометрическую характеристику изменений миокарда в эксперименте на животных.

Материалы и методы исследования. Эксперименты выполнены на белых беспородных крыс-самцов массой 140,0 -170,0 граммов.

Моделирование травмы тонкой кишки проводили путем нанесения на противобрыжеечный край тощей кишки линейной раны длиной 1 см на расстоянии 10 см от двенадцатиперстнотощего изгиба. После ушивания этой раны подшиванием краев ее к соседней петле тонкой кишки в изоперистальтическом направлении и туалета брюшной полости 0,05% водным раствором хлоргексидина рана передней брюшной стенки ушивалась наглухо. Крысы после эксперимента помещались в виварий для наблюдения до их гибели или выведения из эксперимента.

Морфометрические изменения в сердце изучали через 6, 12, 24 часа и через 2, 4 , 7, 14, 21 и 30 суток после травмы. После забоя крыс передозировкой эфирного наркоза у них изымались фрагменты миокарда размерами 1,0 х 1,0 см и по общепринятой методике [2] готовились срезы толщиной 6 микрон.

Гистологические препараты окрашивались общегистологическими и специальными окрасками: гематоксилином-эозином, галлоционином-пикрофуксином, фукселином по Харту и по методу ГОФП. С помощью бинокулярного микроскопа изучали морфологические и количественные изменения в сердечной мышце.

Для цитостереометрического исследования пользовались комбинированной окулярной измерительной сеткой Автандилова Г.Г., состоящей из одного большого и 4 маленьких квадратов. Суммарная площадь всех квадратов содержит 25 равноудаленных друг от друга точек.

В миокарде изучали степень повреждения кардиомиоцитов [1]. При измерении объемных соотношений в тканях сердца учитывали количество точек в малых квадратах, случайно совпадающих с изучаемыми объектами в 10 различных зонах микроскопических препаратов одной серии экспериментов. Была изучена степень повреждения кардиомиоцитов в контрольной и интактной серии экспериментов.

Результаты исследования. Количественные исследования миокарда подтвердили полученные ранее морфологические данные о выраженных деструктивных изменениях миокарда, сохраняющихся в течение 3 недель.

Установлено, что травма тонкой кишки вызывает значительные морфометрические изменения в сердце, начиная с первых сроков наблюдения после моделирования травмы.

Уже через 6 часов после эксперимента количество поврежденных кардиомиоцитов увеличилось по сравнению с интактными животными более чем в 2 раза, и составило 26,4±0,73%.

К концу первых суток объемный процент измененных клеток миокарда достиг 30,4±0,71, что в 2,5 раза выше, чем у интактных крыс.

Самые значительные изменения со стороны морфометрической картины сердца наблюдались через 2 суток, что совпало с выявленными максимальными морфологическими изменениями в эти же сроки. Через 48 часов после начала эксперимента поврежденные кардиомиоциты составили 37,8±0,41%,что почти в 3 раза больше, чем у интактных животных. По сравнению с предыдущими сроками, доля поврежденных клеток миокарда увеличилась по сравнению с 6-ю часами на 11,4%, а по сравнению с первыми сутками – на 7,4%.

Через 4 суток после травмы тонкой кишки процент поврежденных кардиомиоцитов снизился на 5,2. На седьмые сутки после экспериментальной травмы объемный процент поврежденных клеток миокарда снизился по сравнению с максимальными изменениями на 2 сутки на 8 и составил 29,8±0,65%. Но эта величина оставалась достаточно высокой, а по сравнению с интактными животными она более чем в 2,3 раза его превосходила.

Через 3 недели доля поврежденных кардиомиоцитов уменьшилась до 18,6±0,73%, то есть почти в 2 раза, по сравнению с максимальными изменениями, наблюдаемыми на 2 сутки после травмы.

Постепенный регресс морфометрических проявлений травмы наблюдался в течение трех недель.

Морфометрические показатели сердца на 30

сутки практически не отличались от таковых у интактных животных. Количество поврежденных клеток миокарда к концу месяца составило всего 13,2±0,42%.

Таким образом, морфометрические исследования показали, что травма тонкой кишки вызывает выраженные структурные повреждения миокарда с максимальными проявлениями через 2 суток, снижением количественных изменений кардиомиоцитов в течение последующих сроков наблюдения и нормализацией морфометрической картины сердца к концу месяца.

Выводы.

Количественная оценка изменений миокарда показала, что:

1. Травма тонкой кишки приводит к значительным повреждениям кардиомиоцитов в течение 2 суток, регрессом этих изменений в течение трех недель и нормализацией морфометрической картины миокарда к концу месяца.

2. Высокий удельный вес поврежденных клеток миокарда является одним из важнейших патогенетических механизмов повреждающего действия травмы тонкой кишки.

Литература:

1. Автандилов, Г.Г. Медицинская морфометрия / Г.Г. Автандилов. – М: Медицина. - 1990. – с.383.

2. Меркулов, Г.А. Курс патогистологической техники / Г.А. Меркулов. - М.: Медицина. - 1969. – 422с.

3. Минаев, О.Д., Щеголев А.И., Трусов О.А. и др. Перитонит: клинико-паталого-анатомические сопоставления, вопросы классификации, патогенеза и танатогенеза / О.Д. Минаев, А.И. Щеголев, О.А. Трусов и др. //Российский медицинский журнал. – 2006. - №5. – С.40-44.

4. Струков, А.И. Общая патология человека / А.И. Струков. – М: Медицина. - 1982. – с.656-422с.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ АЛКОГОЛЬНОГО ГЕНЕЗА

Дроздов С.В. (4 курс, лечебный факультет), Жерулик С.В., Камендровская А.А., Липская О.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шиленок В.Н.
Витебский государственный медицинский университет, г.Витебск,

Актуальность. Высокий уровень потребления алкогольных напитков, увеличение числа больных алкоголизмом, отрицательное влияние злоупотребления алкоголем на здоровье населения выдвинули проблему алкоголизма в число важнейших, имеющих медицинское, социальное и биологическое значение [1]. В Беларуси увеличивается число лиц, наблюдающихся наркологической службой. На 1 июня 2009 года по сравнению с аналогичным периодом 2008 года увеличилось число больных с диагнозом "зависимость от алкоголя" на 2,3% (180 964 человека), на 8,9% - с диагнозом "алкогольный психоз"(4654человека).

По данным литературы, в Европе уровень заболеваемости хроническим панкреатитом (ХП) колеблется в широких пределах от 8,0 (Швейцария) до

26,4 (Франция) на 100000 населения, из которых до 70 - 80% случаев связано с чрезмерным употреблением алкоголя [2]. Наибольший в мире уровень заболеваемости ХП (32,9 на 100000 населения) к концу 90-х годов прошлого столетия был зарегистрирован в Японии [3].

Цель. Изучить заболеваемость хроническим панкреатитом алкогольного генеза.

Материалы и методы исследования. Основу клинического материала составили данные медицинских карт 222 пациентов с хроническим панкреатитом алкогольной этиологии, пролеченных в УЗ «Витебская городская клиническая больница СМП» за период с 2006 по 2010год. Статистическую обработку данных проводили с использованием электронных пакетов анализа «STATISTICA 6.0» и «Excel».

Результаты исследования. В период с 2006 по 2010 гг. было пролечено 222 пациента. Из них в 2006 году – 45, в 2007 - 20, в 2008 - 45, в 2009 – 47 и 2010 – 65 человек.

Средний возраст поступивших в БСМП с диагнозом: хронический панкреатит, обострение, абстинентный синдром/алкогольное опьянение: в 2006 году составил 37,4 ,в 2007 – 36,9, в 2008 – 41,1, в 2009 – 38,1, в 2010 – 38,5 лет.

Соотношение мужчин и женщин: 2006 год – 100 и 0%, 2007 – 94,74 и 5,26%, 2008 – 92,86 и 7,14%, 2009 – 90,32 и 9,68%, 2010 – 87,1 и 12,9%.

Половозрастная структура пациентов (мужчины и женщины):2006 год – 37,4 и 0, 2007 – 37,2 и 31, 2008 – 40,7 и 47, 2009 – 38,3 и 31, 2010 – 37,12 и 39,5 лет.

Процент лиц младше 30 лет: 2006 год – 14,28, 2007 – 26,32, 2008 – 14,29, 2009 – 22,58, 2010 – 35,48.

Структура трудоустроенности среди пациентов представлена в таблице 1.

Средняя длительность пребывания пациентов в стационаре составила: в 2006 – 8,3, в 2007 – 8,73, в 2008 – 8,26, в 2009 – 6,7,в 2010 – 6,9 дней.

Таблица 1. *Структура трудоустроенности среди пациентов.*

Год	работающие	безработные
2006	28,57	71,43
2007	47,37	52,63
2008	45,28	54,72
2009	43,33	56,67
2010	29,03	70,97
Среднее	43,946	56,054

Присутствие алкоголя в крови на момент поступления выявлено у 33% от числа всех госпитализированных.

Более чем у половины госпитализированных выявлено повышение уровня глюкозы крови. Данные результатов исследования представлены в диаграмме 1.

Выводы:

1. Заболеваемость хроническим панкреатитом алкогольного генеза, требующая госпитализации растет: с 2006 по 2010 год выросла в 1,4 раза.
2. Средний возраст пациентов составляет от 37 до 41 года – группа активных работоспособных лиц
3. Количество женщин, госпитализированных с диагнозом хронический панкреатит алкогольного генеза выросло за 5 лет на 12,9%.
4. Средний возраст мужчин – от 37,2 до 40,7, женщин – от 31 до 47. Количество госпитализированных моложе 30 лет с каждым годом растет: с 2006 по 2010 год их количество выросло в 2,5 раз
5. Больше половины госпитализированных составляют безработные. Данная ситуация сохраняется на протяжении 5 лет, однако доля безработных с каждым годом увеличивается (в среднем 56% - безработные, 44% - работающие).
6. Присутствие алкоголя в крови на момент поступления выявлено у 33% госпитализированных, 67% поступали в состоянии абстинентного синдрома.

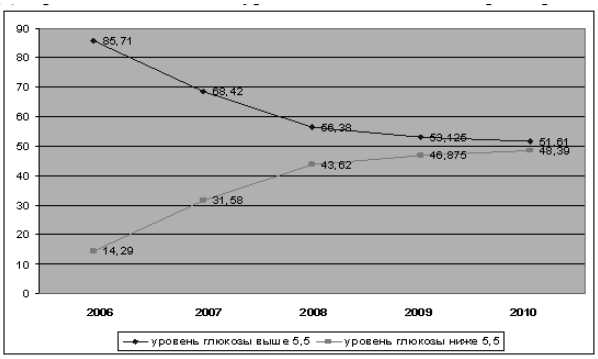


Диаграмма 1. *Повышенный уровень глюкозы в капиллярной крови*

7. Более чем у половины госпитализированных выявлено повышение уровня глюкозы крови, что свидетельствует о риске развития панкреатогенного сахарного диабета. Однако, в динамике отмечается тенденция к его снижению (с 86% в 2006 году до 52% в 2010 году), что также указывает на улучшение качества медицинской помощи.
8. Количество койко-дней, приходящихся на одного пациента, снизилось от 8,3 в 2006 году до 7 дней в 2010 году, что указывает на улучшение качества медицинской помощи.

Литература:

1. Бохан, Н. А. Применение цитофлавина в терапии абстинентного синдрома у больных алкоголизмом: пособие для врачей / Н. А. Бохан и др. - СПб. – Томск. - 2006. - 32 с.

2. Spanier, B. W. M. Epidemiology, aetiology and outcome of acute and chronic pancreatitis: An update / B. W. M. Spanier, M. G. W. Dijkgraaf, M. J. Bruno // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. - 2008. - Vol. 22, N 1. - P. 45-63.

3. Otsuki, M. J. Chronic pancreatitis in Japan: epidemiology, prognosis, diagnostic criteria, and future problems / M. J. Otsuki / J. Gastroenterol. - 2003. - Vol. 38. - P. 315-326.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧКА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Елесина Н.А, Короленко Е.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Полховский В.Н., к.м.н., доцент Скобеюс И.А., врач-онколог Артюшкевич Л.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
ГУ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», г. Минск

Актуальность. Опухоли яичек представляют собой морфологически и клинически разнородную группу новообразований. Злокачественные опухоли яичка является сравнительно редким заболеванием, как в абсолютных цифрах, так и в сравнении с другими нозологическими формами новообразований. В структуре общей онкологической заболеваемости доля опухолей яичка составляет около 1-1,5 % среди

мужчин, в структуре всех опухолей урогенитального тракта – 5%. Распространённость заболевания в западных странах составляет 3–10 новых случаев в год на 100000 мужского населения, а среди детей – около 1 случая на 100000 мальчиков.[1]

Среди детского населения опухоли яичка встречаются редко и составляют 1 - 2% от всех солидных опухолей в педиатрической практике.[3] Существует два пика заболеваемости раком яичка: 2 – 4 года и пубертатный возраст. [2]

Цель исследования. Оценить распространенность и морфологическую структуру злокачественных опухолей яичка у детей в РБ в период с 2001 по 2010гг., а так же оценить емкость резерва для снижения смертности от данной патологии за счет группы пациентов, включающую случаи поздней диагностики (диагностики на поздних стадиях развития заболевания).

Задачи:

1.Выявить количество больных злокачественными новообразованиями яичка в возрасте от новорожденности до 17лет за 10-летний период (2001 по 2010гг.) в РБ.

2. Определить структуру злокачественных новообразований яичка по их морфологическому строению.

3.Рассчитать показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями яичка у детей в РБ в период с 2001 по 2010гг.

4. Определить распределение больных раком яичка по возрасту.

Материалы и методы исследования. На базе ГУ «Республиканского научно-практического центра детской онкологии, гематологии и иммунологии» с учётом базы данных «Белорусского канцеррегистра» на период с 2001 по 2010 гг.(10 лет) было выявлено 35 пациентов в возрасте от 0 до 17 лет со злокачественными новообразованиями яичка (МКБ 10 – С62.0, С62.1, С62.9, С63.1, С63.9).

В зависимости от состояния больных, стадии, локализации процесса, морфологии новообразования было проведено лечение по протоколам MAHO98, MAHO99, RMS2005, MMT95, а также индивидуальные схемы лечения. Для классификации по нозологическим формам использована классификация ICCC-3 (2005г.), по морфологическим формам – классификация ВОЗ ICD-O-3 (2000г).

Результаты исследования. На протяжении 2001-2010 гг. среди мальчиков в возрасте 0-17 лет было выявлено 35 случаев злокачественных опухолей яичка.

При изучении морфологической структуры опухолей герминоклеточные опухоли составили 60% (21 больной), саркома мягких тканей – 40% (14 больных). Наиболее часто среди герминоклеточных опухолей встречается смешанная герминогенная опухоль (7 человек - 33,3%); остальные представлены опухолью желточного мешка (5 пациентов – 23,8%), незрелой тератомой (3 пациента- 14,3%), типичной семиномой (3 пациента - 14,3%), эмбриональным раком (2 пациента – 9,5%), сперматоцитарной семиномой (1 пациент – 4,8%). Саркома мягких тканей представлена рабдомиосаркомой (эмбриональной, альвеолярной, смешанного типа).

В зависимости от морфологической структуры выбирался оптимальный метод лечения. При выявлении у пациента герминоклеточной опухоли используются протоколы лечения MAHO98, MAHO99, рабдомиосаркомы – MMT95 и RMS2005, а также индивидуальные программы лечения.

Грубый интенсивный показатель общей онкологической заболеваемости за обследуемый период составил 14,96 на 100,000 мальчиков в возрасте до 17 лет, а грубый интенсивный показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями яичек – 0,34 случая на 100,000 мужского населения той же возрастной группы, что составляет 2,34% в структуре общей онкологической заболеваемости среди мальчиков.

По возрасту больные распределились следующим образом: 0-1г. – 2 пациента (опухоль желточного мешка в обоих случаях) -5,75%; 1-2г. –2 пациента-5,75%; 2 -4г. – 4 пациента – 11,35%; 4-12г. – 2 пациента – 5,75%; 12-17г. – 25 пациентов – 71,4 %. Пики заболеваемости приходятся на возраст 2-4 лет и в пубертатном периоде, что в совокупности составляет 82,75%. Во всех случаях смертельных исходов заболевание было выявлено на 4 стадии у детей в пубертате.

Согласно стадиям классификации TNM за весь период времени с 2001 по 2010 год на **1** стадии заболевание было выявлено у 11 пациентов, что составило 31,4% от всех больных; на **2** стадии – у 10 пациентов (28,6%); на **3** стадии – у 3 пациентов (8,6%); на **4** стадии – у 11 пациентов (31,4%). Возраст всех пациентов, у которых заболевание было выявлено на 4 стадии, приходится на пубертатный период.

Заболевание завершилось смертельным исходом в 8 случаях, все из которых были диагностированы на 4 стадии у больных в возрасте 12-17 лет. Среди этих пациентов по морфологической структуре в 3-х случаях опухоль представляла собой рабдомиосаркому, в остальных 5-и – герминоклеточную опухоль.

Выводы. За 10-летний период в РБ было выявлено 35 пациентов в возрасте до 17-и лет со злокачественными новообразованиями яичка. Заболеваемость детей злокачественными опухолями яичка в Республике Беларусь 0,34 на 100,000 мужского населения в возрасте до 17 лет. В структуре общей онкологической заболеваемости детей данная патология составляет 2,34%.

В морфологической структуре преобладают герминоклеточные опухоли - 60% и саркома мягких тканей – 40%.

Наибольшее количество пациентов приходится на возраст 2-4 года и пубертатный период.

Во всех случаях смертельных исходов заболевание было выявлено на 4 стадии у детей в пубертатном возрасте.

Литература:

1. Alan, J. Wein Campbell-Walsh Urology. – 10th ed. / Alan J. Wein, Louis R. Kavoussi [et al.]. 2012: Pediatric Urologic Oncology.Michael L. Ritchey, MD, FAAP, FACS l Robert C. Shamberger, MD, Chapter 137.

2. Alberts, P. Опухоли яичка / P. Alberts, W. Albrecht, F. Algaba, C. Bokemeyer, G. Cohn-cedermark, K.Fizazi, A.Horwich. Европейская ассоциация урологов. – 2011.

3. Мацко, Д.Е. Патологическая анатомия герминогенных опухолей / Мацко Д.Е., Иванцов А.О. ГУН НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова. - Санкт-Петербург, Практическая онкология. - Т. 7, № 1. – 2006.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИГАНТСКИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Камендровская А.А., Шитьковская У.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Становенко В.В.,
ассистент Туравинов А.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хирургическое лечение послеоперационных грыж – актуальная проблема абдоминальной, реконструктивной и косметической хирургии. Являясь по существу следствием хирургических операций, а нередко и дефектов хирургической техники, послеоперационные грыжи уже в течение многих десятилетий привлекают внимание хирургов. Тем не менее, вопрос о послеоперационных грыжах по-прежнему актуален, что объясняется не только неудовлетворённостью хирургов результатами лечения этих порой очень тяжёлых больных, но и самим фактом существования послеоперационных грыж. Послеоперационная грыжа сегодня рассматривается не как локальный патологический процесс в брюшной стенке, а как сложное полиэтиологическое заболевание, влекущее за собой множественные расстройства в деятельности внутренних органов, причём, количество больных с послеоперационными грыжами продолжает увеличиваться. Они уже занимают второе место после паховых грыж, составляя 20-22% от общего числа грыж вообще. Считается, что рост количества послеоперационных грыж связан с повышением хирургической активности при заболеваниях органов брюшной полости.

Особую озабоченность и даже тревогу у хирургов вызывают гигантские послеоперационные грыжи. Здесь трудности и опасности хирургии послеоперационных грыж достигают своего апогея. Это в равной степени касается тяжести больных, 80-85% из которых имеют тяжёлые сопутствующие заболевания; высокой летальности, достигающей 7- 10% , а при осложнённых формах - 25%; выбора метода операции, так как решить проблему надёжности герниопластики традиционными методами не удаётся; высокого процента рецидивов, достигающего при гигантских грыжах 64% [1].

Целью работы было проанализировать отдаленные результаты лечения послеоперационной вентральной грыжи у пациента П., находившегося на лечении в БСМП в 2011 г.

Материалы и методы исследования. Пациент П. находился на лечении в БСМП в марте 2010 года по поводу панкреонекроза. Была выполнена операция: лапаротомия, санация и дренирование сальниковой сумки, оментобурсостома. Релапаротомия. Спленэктомия. После чего через год он обратился за помощью по поводу грыжи.

В связи с этим в 2011 г. было выполнено грыжесечение с ненатяжной герниопластикой полипропиленовой сеткой. Основные моменты операции: выкраивание кожного лоскута, иссечение грыжевого мешка с кожным лоскутом, ушивание брюшины, подшивание сетки к прямым мышцам живота (дефект 30 см), шов раны.

Пациент был обследован через 4 месяца и через 1,5 года после операции.

Результаты исследования. Живот не вздут, относительно симметричный, участвует в акте дыхания, видна пульсация брюшной части аорты, при пальпации мягкий, безболезненный, отмечается хруст в левом подреберье, дефектов искусственно созданного апоневроза не выявлено. Послеоперационный рубец без признаков воспаления.

1. Рецидива грыжи не наблюдается
2. Пациент не ощущает дискомфорта
3. Способен выполнять любую физическую нагрузку
4. Трудоспособность сохранена
5. Нет необходимости в ношении бандажа

Выводы. Отдаленные результаты лечения послеоперационной вентральной грыжи с помощью с ненатяжной герниопластики полипропиленовой сеткой являются удовлетворительными.

Литература:

1. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота и эвентрации / В.В. Жебровский , Мохамед Том Эльбашир // Симферополь: Бизнес-Информ. - 2002. – с. 332-334.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ВРОЖДЁННОЙ ГИПОПЛАЗИИ ПЕРВОГО ЛУЧА КИСТИ III В СТЕПЕНИ

Кисель А.С. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беспальчук А.П.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Многочисленные исследования зарубежных и отечественных авторов посвящены вопросам восстановительной хирургии кисти. Особого внимания заслуживает гипоплазия первого пальца, при которой наряду с выраженной функциональной недостаточностью и косметическим дефектом всегда наблюдаются тяжёлые психические переживания. А также она является одной из наиболее сложных деформаций руки человека, в плане достижения приемлемых анатомо-функциональных исходов в результате хирургической ее коррекции.

Гипоплазия первого луча кисти - врождённое недоразвитие большого пальца, которое может проявляться в различной степени: от лёгкого недоразвития в виде истончения мягких тканей вплоть до полного его отсутствия на кисти. Большой палец кисти, обладая функцией противопоставления, участвует в выполнении почти всех видов захвата. Его дефект снижает трудоспособность на 50%.Основная цель всех реконструктивных операций при этом – восстановление функций захвата кисти или противопоставления первого пальца.

Начало развития реконструктивной хирургии кисти относится к 19 веку. Фалангизацию первой пястной кости при дефекте первого пальца впервые предложил Huguier(1874). Техника полицизации разработана Guermonprez(1887). Приоритет кожно-костной пластики большого пальца и двухэтапной пересадки пальца стопы на кисть принадлежит Nicoladoni(1891,1897). Свободная пересадка пальцев стопы в один этап впервые осуществлена Buncke et Schultz(1966). Об удлинении первой пястной кости аппаратом внешней фиксации впервые сообщил И.Матев(1969). В 1978 г. Jang Juofan и соавторами впервые описан лучевой лоскут. В последующем эти и другие способы получили дальнейшее усовершенствование и развитие в трудах многих авторов.

Целью работы. Анализ методик лечения врождённой гипоплазии первого луча кисти в зависимости от типа его недоразвития и оценка их эффективности.

Материалы и методы. В период с 2005 по 2010 годы в Республиканский центр хирургии кисти (6 –я клиническая больница г. Минска) за помощью обратились 23 больных с врождённой гипоплазией первого луча.

Изучены отдалённые исходы лечения 8 детей с врожденной гипоплазией первого луча кисти, находившихся на стационарном лечении в детском травматологическом отделении. Диагностику патологии осуществляли на основе клинических симптомов, результатов рентгенологического метода исследования. Произведена оценка отдаленных анатомо-функциональных исходов лечения с использованием разработанной нами шкалы интерпретации результатов хирургической коррекции.

Результаты. Анализ полученных данных позволил установить, что наиболее приемлемыми подходами к лечению изучаемой нами патологии: при II типе гипоплазии является пластика первого межпальцевого промежутка; IIIb типе – продольная остеотомия II пястной кости и транспозиция лучевого фрагмента остеотомированной кости на первый луч кисти, с последующей остеотомией трапециевидной кости и созданием неоартроза, сухожильными транспозициями (допустимо первым этапом использование дистракционной методики лечения, с применением аппаратов внеочаговой фиксации); IV типе – первым этапом: выполнение транспозиции первого пальца, вторым и последующими этапами - выполнение хирургических вмешательств используемых при IIIb типе гипоплазии.

Выводы. Таким образом, дифференцированный подход к лечению больных с врождённой гипоплазией первого пальца кисти позволяет улучшить косметический вид кисти, а также восстановить функцию двухстороннего схвата кисти.

Литература:

1. Волкова, А.М. Хирургия кисти / А.М. Волкова, - Т.3. – Екатеринбург. - 1995. - 208с.
2. Mathev, J. Hand Surgery / J. Mathev. - 1985. - Vol.10 - B: - P.179-182.
3. Губочкин, Н.Г. Избранные вопросы хирургии кисти / Н. Г. Губочкин, В. М. Шаповалов. - С-Петербург. – 2000. - 110с.
4. Pechlaner, S. Atlas of Hand Surgery / S. Pechlaner, H. Hussl. – Philadelphia. – 2003. - 567p.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Ковалёва И.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М., Конопелько Е.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. Проблема антибиотикотерапии при хирургическом лечении ожоговых больных имеет свою специфику в силу особенностей течения раневого процесса, различных сроков госпитализации и операций, широкого распространения внутрибольничной инфекции. В настоящее время летальность при ожогах колеблется от 1,5 до 5,9% [1]. При этом наиболее частой причиной смерти обожженных является инфекция, на долю которой, по данным отдельных авторов, приходится 76,3% в структуре летальности пострадавших от ожогов [2].

Проблема лечения и профилактики инфекционных осложнений у ожоговых пациентов остается актуальной. Это связано со многими факторами, среди которых первостепенную роль играет нарастающая резистентность возбудителей гнойно-воспалительных процессов (ГВО) к антибактериальным препаратам [4]. Развитие устойчивости затрудняет подбор препаратов для лечения больных с ожоговой травмой и требует поиска новых подходов к профилактике и лечению инфекционных осложнений. По данным некоторых источников, устойчивость основных возбудителей ожоговой инфекции к наиболее широко применяемым антибактериальным препаратам достигает 70 - 100% [3]. При этом данные различных клиник во многих случаях существенно отличаются [4].

В этих условиях возникает необходимость детального изучения этиологической структуры и резистентности к антибиотикам микрофлоры, выделенной у обожженных, в конкретном стационаре, что способствует проведению адекватной и рациональной антибактериальной терапии ожоговой инфекции.

Цель. Провести анализ качественного состава и чувствительности к антибактериальным препаратам микрофлоры ожоговых ран.

Материалы и методы. Проанализированы результаты бактериологических исследований ожоговых пациентов, проведенных на базе Республиканского научно-практического центра «Инфекция в хирургии» за 2010 год. Все пациенты находились на лечении в ожоговом отделении УЗ «ВОКБ». Материалом для бактериологического исследования являлось раневое отделяемое с ожоговой поверхности.

Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генцианфиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протея производили по методу Шукевича.

Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили дискодиффузионным методом.

Результаты исследования. Были проанализированы результаты 868 бактериологических исследований раневого отделяемого у пациентов с ожоговой поверхности. В 484 случаях идентифицированы грамположительные микроорганизмы, что составило 63,19%. В 282 (36,81%) случаях получены грамотрицательные возбудители.

При этом наибольшую долю (57,57%) среди выделенных патогенов составлял *S. aureus* – 441 штамм. Следующим по распространенности возбудителем являлась *P. aeruginosa* (19,71%) – 151 штамм. Контаминация ожоговой поверхности *K. pneumoniae* составила 7,31% (56 изолятов), *S. epidermidis* – 4,69% (36 штаммов), *A. baumannii* – 4,44% (34 изолята).

В процессе изучения резистентности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам за 2010 год обнаружено, что штаммы *S. aureus* продемонстрировали низкую резистентность к ванкомицину – 0%, офлоксацину 27%, амикацину 28%, высокую к ципрофлоксацину 68%, гентамицину 77%, оксациллину 83%. Промежуточная чувствительность изолятов золотистого стафилококка наблюдалась к гентамицину в 2% случаев, к оксациллину в 3%, к ципрофлоксацину в 10%, к амикацину в 18%, к офлоксацину в 33%.

Штаммы *P. aeruginosa* оказались резистентны к цефтазидиму (52% штаммов), амикацину (54%), имипенему (55%), меропенему (60%), цефепиму (69%), офлоксацину (78%), гентамицину (88%), ципрофлоксацину (94%). Промежуточную чувствительность *P. aeruginosa* проявляла по отношению к офлоксацину (6%), меропенему (9%), имипенему (12%), амикацину (14%), цефтазидиму (16%), цефепиму (17%).

Штаммы *K. pneumoniae* были резистентны к меропенему (2% изолятов), амоксициллин/клавуланату (16%), офлоксацину (23%), цефтазидиму (80%), цефепиму (81%), амикацину (84%), гентамицину (89%), ципрофлоксацину (92%), цефоперазону (100%). Промежуточная чувствительность составила: имипенем - 3%, цефтазидим - 4%, цефепим - 5%, офлоксацин - 23%, амоксициллин/клавуланат - 37%.

S. epidermidis оказался резистентным к офлоксацину (7% штаммов), амикацину (9%), гентамицину (23%), ципрофлоксацину (27%), и оксациллину (47%). Промежуточная чувствительность демонстрировалась в случае оксациллина (3%), гентамици-

на (8%), офлоксацина (9%), ципрофлоксацина (10%).

В случае *A. baumannii* была обнаружена устойчивость к имипенему в 21% случаев, меропенему в 23%, офлоксацину в 78%, гентамицину в 78%, амикацину в 79%, цефепиму в 87,5%, цефтазидиму в 94%, цефоперазону в 100%, ципрофлоксацину в 100%. Промежуточная чувствительность: ампициллин/сульбактам – 3%, меропенем – 4%, цефтазидим – 6%, амикацин – 9%, имипенем – 12%, цефепим – 12,5%, офлоксацин – 65%.

Таким образом, наибольшую устойчивость к антибактериальным препаратам основные возбудители демонстрировали к оксациллину, гентамицину, ципрофлоксацину (*S.aureus*), ципрофлоксацину, гентамицину, офлоксацину (*P. aeruginosa*).

Выводы:

1. Возбудителями раневой инфекции у ожоговых пациентов в 63,18 % являются грамположительные микроорганизмы, 57,57% из которых составляет *S.aureus.*

2. Наиболее значимым грамотрицательным возбудителем (19,71%) является *P. aeruginosa*.

3. Наибольшая резистентность золотистого стафилококка выявлена к оксациллину, гентамицину, ципрофлоксацину, *P. aeruginosa* к ципрофлоксацину, гентамицину, офлоксацину.

Литература:

1. Юденич, В.В. Лечение ожогов и их последствий / В.В. Юденич. - Москва. «Медицина». - 1980. – 191 с.

2. Крутиков, М.Г. Контроль инфекции в ожоговом стационаре / М.Г. Крутиков // Ж. «Комбустиология». - 2003. – N 14.

3. Крутиков, М.Г. Инфекция у обожженных: этиология, патогенез, диагностика, профилактика и лечение: автореф. дис. д-ра мед.наук: 14.00.31 / М.Г. Крутиков – М. - 2005. - 45 с.

4. Knolle, P. Trends in antiinfective treatment of burn patients: a 3 year retrospective review / P. Knolle // Burns. – 1984. – N 11. – P. 54–58.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ОЖОГОВЫХ ПАЦИЕНТОВ В 2010 ГОДУ

Ковалёва И.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М., Конопелько Е.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. Одна из главных проблем комбустиологии - это инфекция ожоговых ран. Частота раневой инфекции коррелирует со степенью, площадью ожоговой раны и обусловлена, главным образом, повреждением барьерной и защитной функций кожных покровов и системной иммунной супрессией. В настоящее время частота ожогов в развитых странах достигает 1:1000 населения в год, а летальность при ожогах колеблется от 1,5 до 5,9% [4]. При этом наиболее частой причиной смерти обожженных является инфекция, на долю которой, по данным отдельных авторов, приходится 76,3% в структуре летальности пострадавших от ожогов [2].

Ожоговая травма нарушает целостность кожи и слизистых оболочек, что приводит к массивной микробной инвазии, а отделяемое ожоговой раны является идеальной средой для развития микроорганизмов. Длительное существование инфекции приводит к задержке процесса заживления ожоговых ран и способствует избыточному рубцеванию, которое продолжается в результате хронической стимуляции воспалительных клеток [1,3].

Учитывая роль инфекции в структуре летальности обожженных, не вызывает сомнения значимость изучения вопросов ее эпидемиологии и этиологии. Исследования в этой области в комплексе с определением чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам необходимы для разработки методов рациональной антибактериальной химиотерапии и антибиотикопрофилактики.

Цель. Изучить этиологическую структуру раневой инфекции у ожоговых пациентов.

Материалы и методы. Изучены результаты бактериологических исследований ожоговых пациентов, проведенных на базе Республиканского научно-практического центра «Инфекция в хирургии» за 2010 год. Все пациенты находились на лечении в ожоговом отделении УЗ «ВОКБ». Бактериологический материал состоял из раневого отделяемого с ожоговой поверхности, который собирали в стерильную пробирку.

Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генцианфиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протея производили по методу Шукевича.

Оценку чувствительности микроорганизмов к

антибактериальным препаратам проводили методом стандартных бумажных дисков.

Результаты исследования. Были проанализированы результаты 868 бактериологических посевов раневого отделяемого с ожоговой поверхности. В 766 случаях (88,24%) (95% ДИ 86,10-90,40) бактериологический посев был положительный, в 102 случаях (11,75%) (95% ДИ 9,60-13,90) - отрицательный.

В 484 случаях идентифицированы грамположительные микроорганизмы, что составило 63,19% (95% ДИ 59,76-66,61). В 282 случаях получены грамотрицательные возбудители - 36,81% (95% ДИ 33,39-40,24).

Грамположительная флора была представлена родом *Staphylococcus* – 477 (62,27%) (95% ДИ 62,27-58,83) изолятов и семейством *Streptococcaceae* – 7 (0,91%) штаммов. Грамотрицательные бактерии включали семейство *Enterobacteriaceae* – 97 штаммов (12,66%) (95% ДИ 10,30-15,02) и неферментирующие грамотрицательные палочки (*НГОП)* –185 штаммов (24,15%) (95% ДИ 21,11-27,19).

Стафилококки были представлены *S. aureus* – 441 изолят (57,57%) (95% ДИ 54,06-61,03), и коагулазоотрицательным стафилококком - *S. epidermidis* – 36 штаммов (4,70%) (95% ДИ3,2-6,2).

Семейство стрептококков представляли *S. haemolyticus* – 7 штаммов (0,91%) из них 4 изолята α-гемолитические и 3- β-гемолитические.

Энтеробактерии были идентифицированы как *E. coli* – 15 штаммов (1,96%), *K. pneumoniae* – 56 штаммов (7,31%) (95% ДИ 5,46-9,16), *E. cloacae* – 10 штаммов, *P. mirabilis* и *M. morganii* по 4 изолята, *K. oxytoca* – 3 штамма и 1 изолят *P. vulgaris*.

НГОП представлены *P. aeruginosa* – 151 штамм (19,71%) (95% ДИ 16,89-22,54) и *A. baumannii* – 34 изолята (4,44%) (95% ДИ 2,98-5,90).

Таким образом, доминирующими возбудителями раневой инфекции у ожоговых пациентов приходится на грамположительную микрофлору 63,19% (95% ДИ 59,76-66,61), при этом в 62,27% случаев - на представителей рода *Staphylococcus*. Основными патогенами раневой инфекции у ожоговых пациентов являются в 57,57% *S. aureus*, в 4,70% – *S. epidermidis*. Среди грамотрицательных возбудителей наиболее часто встречается *P. aeruginosa* – 19,71% и *K. pneumoniae* – 7,31%.

Выводы:

1. По-прежнему возбудителями раневой инфекции у ожоговых пациентов в 63,19% (95% ДИ 59,76-66,61) случаев являются грамположительные микроорганизмы, 62,27% из которых приходится на представителей рода *Staphylococcus.*

2. Основными грамположительными патогенами раневой инфекции при ожогах являются в 57,57% – *S. aureus*, в 4,69% – *S. epidermidis*.

3. Наиболее значимым грамотрицательным возбудителем (19,71%) является *P. aeruginosa.*

Литература:

1. Алексеев, А.А. Современные методы лечения обожженных / А.А. Алексеев // Врач. – 1991. – № 4. – С. 27–31.

2. Knolle, P. Trends in antiinfective treatment of burn patients: a 3 year retrospective review / P. Knolle // Burns. – 1984. – N 11. – P. 54–58.

3. Крутиков, М.Г. Контроль инфекции в ожоговом стационаре / М.Г. Крутиков // Ж. «Комбустиология» (электронная версия). - 2003. – N 14.

4. Юденич, В.В. Лечение ожогов и их последствий / В.В. Юденич. - Москва. «Медицина». - 1980. – 191 с.

ВЛИЯНИЕ TIPS И ДИСТАЛЬНОГО СПЛЕНО-РЕНАЛЬНОГО АНАСТОМОЗА НА РЕЦИДИВ КРОВАТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЕН ПИЩЕВОДА

Кореневский П. Н., Минько Е.И.(4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Щерба А. Е.
УО "Белорусский государственный медицинский университет", г. Минск

Актуальность. Кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода является одним из самых грозных осложнений у пациентов с синдромом портальной гипертензии. Летальность при данном виде кровотечения достигает 40% и обуславливая половину всех смертей больных страдающих циррозом печени [1] [2].

Цель. Сравнить частоту возникновения рецидива кровотечения из вен пищевода у пациентов после дистального сплено-ренального анастомоза и пациентов у которых было выполнено транасюгулярное интрапеченочное портосистемное шунтирование (TIPS).

Материалы и методы исследования. В ходе работы проведен ретроспективный анализ историй болезни 15 пациентов проходящих лечение в 9 ГКБ в период с 2010 по 2012 гг..

Результаты исследования. Пяти данным больным был выполнен дистальный сплено-ренальный анастомоз. У всех пациентов ранние отмечалось кровотечение из гастроэзофагеальных вен. У всех у них варикозное расширение вен отмечалось на фоне цирроза печени аллиментаро-токсического генеза, и по этому они не могли быть кандидатами на транс-

плантацию печени. Средний возраст у больных составил 36,4 года. Пребывание в стационаре колебалось от 18 до 43 суток, в среднем 31,4 день. Постоперационное нахождение в отделении анестезиологии и интенсивной терапии в среднем составило 35 часов, минимальное 24 часа, максимальное 39 часов. В группу пациентов с Chaild "B" вошло двое пациентов, оставшиеся три пациента имели степень компенсации "C". У всех исследуемых отмечалась III степень варикозного расширения вен пищевода. Следует отметить тот факт, никому из пациентов на протяжении всего срока болезни не проводилась эндоскопическое лигирование вен пищевода.

После операции степень компенсации функции печени у 3 (60%) из них улучшилась. Степени варикозного расширения вен пищевода уменьшилась с III до I-II степени, по данным ФГДС. У оставшихся 2 (40%) данные показатели остались на прежнем уровне. Постоперационное осложнения наблюдались у двоих. Рецидив кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода наблюдался у одного из пациентов.

Остальным десяти пациентам в период с 2010 по 2011 гг. было выполнено транасюгулярное интрапеченочное портосистемное шунтирование (TIPS). Как и у предыдущей группы больных, у всех пациентов в анамнезе заболевания ранние отмечалось неоднократное кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода. У пяти обследуемых цирроз печени наблюдался в результате употребления алкоголя, у четырех из их цирроз печени был вызван вирусами гепатита "C" и "B", у одного из пациентов отмечался криптогенный цирроз печени. Средний возраст у больных составил 49,4 года. Минимальный срок пребывания в стационаре составил 6 дней, максимальный 41 день, в среднем 25,6 дней. Максимальное время постоперационное нахождение в отделении анестезиологии и интенсивной терапии в составило 107 часов, минимальное 12 часов, среднее время пребывания равно 37 часам. Пациентов с Chaild "B" было трое из исследуемой группы, оставшиеся семеро вошли в группу пациентов с Chaild "C". У восьми исследуемых отмечалась III степень варикозного расширения вен пищевода, оставшиеся имели I и II степени на фоне проводимого ранее эндоскопическое лигирование. Следует отметить, что семи пациентам ранее было выполнено эндоскопическое лигирование вен пищевода.

После проведенного вмешательства у четырех было отмечено улутшение степени печеночной компенсации, у остальных данный показатель остался на прежнем уровне, у шести больных отмеченно уменьшение степени варикозного расширения вен пищевода. Постоперационные осложнения были у четырех пациентов. Рецидив кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода наблюдался у одного пациента.

Выводы:

1. Таким образам дистальный сплено-ренальный шунт и транасюгулярное интрапеченочное портосистемное шунтирование является эффективным методам предотвращения кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода с отсутствием постоперационной летальности.

2. И дистальный сплено-ренальный шунт и транасюгулярное интрапеченочное портосистемное шунтирование являються эффективными в предотвращении кровотечения из гастроэзофагеальных вен, с равной частотой возникновения рецидива.

Литература:

1. Иоскевич, Н.Н. Практическое руководство по клинической хирургии: Болезни пищеварительного тракта, брюшной стенки и брюшины / Н.Н. Иоскевич. – Мн.: Выш. шк., 2001.- С.228-350.

2. Топузов Э.Г. Неотложные состояния в хирургии кровотечений / Э.Г. Топузов, Е.И. Битель, С.А. Тарасик // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2005. - №1(17). – С.46 - 49.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ ЭЛАСТАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ПАНКРЕАТИТОМ

Окулич В.К., Корнилов А.В., Савкина Ю.Г., Сосинович Д.Г., Прудников А.Р.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Серьёзной медицинской проблемой являются заболевания поджелудочной железы, к которым относится панкреатит. Панкреатит – группа заболеваний и синдромов, при которых наблюдается воспаление поджелудочной железы.

Употребление алкоголя, избыточное питание, употребление продуктов, обработанных пестицидами, курение способствуют развитию фиброза в артериях поджелудочной железы и в дальнейшем развитию панкреатита. Острый панкреатит может развиться на фоне заболеваний желчного пузыря, однако согласно современным статистическим данным более 50% больных деструктивным панкреатитом или панкреонекрозом - это лица, злоупотребляющие алкоголем, тогда как менее 20% - это те, у кого панкреатит развился как осложнение желчно-каменной болезни. Заболеваемость острым панкреатитом из года в год неуклонно растет и, по мировым статисти-

ческим данным, варьирует от 200 до 800 пациентов на 1 млн человек населения в год [1].

Существует много инструментальных и лабораторных методов диагностики заболеваний поджелудочной железы. У больных панкреатитом исследуют кровь, мочу, слюну, каловые массы, дуоденальное и перитонеальное содержимое. При этом наибольшее значение имеют следующие показатели: повышение уровня амилазы в крови и моче в 5-10 раз, появление эластазы-1 в плазме крови и кале, повышение уровня трипсина в сыворотке крови, снижение его ингибитора и уменьшение отношения ингибитор/трипсин и др.

Однако не все ферменты поджелудочной железы являются специфичными. Например, содержание в крови такого фермента, как амилаза, может изменяться при карциноме поджелудочной железы, гепатите, паротите, хронической почечной недостаточности. Поэтому для диагностики панкреатита целесообразно использовать тот фермент, который выделяется только поджелудочной железой.

Иммуноферментный метод определения эластазы-1 в кале на сегодняшний день является «золотым стандартом» – самым информативным из неинвазивных методов диагностики экзокринной недостаточности поджелудочной железы. Этот фермент абсолютно специфичен для поджелудочной железы, не разрушается при прохождении через ЖКТ и, что немаловажно, на результаты теста не влияет заместительная ферментная терапия. Также используется метод определения сывороточной БАПНА-амидазной активности, который является более простым в использовании и намного дешевым, так как является микрометодом, что расширяет возможности его использования и при других хирургических инфекциях.

Несмотря на сравнительно большую чувствительность определения уровня трипсина и эластазы в динамике заболевания, в диагностике острого панкреатита определение активности этих панкреатических ферментов не имеет широкого клинического применения, в связи с трудоемкостью и дороговизной методик.

Поэтому разработка новых лабораторных методов диагностики панкреатита представляет несомненно практический интерес.

Цель. Разработка метода диагностики панкреатита по уровню эластазной активности в сыворотке крови.

Материалы и методы исследования. Для исследования эластазной активности сыворотки крови было взято 20 сывороток больных с острым панкреатитом, которые были разделены на две группы: группа 1 с панкреонекрозом и группа 2 – лица с острым панкреатитом без некротического процесса в поджелудочной железе. Сыворотку крови брали у пациентов на базе РАО БСМП.

Для определения эластазной активности пробы, содержащие сыворотку крови, перед использованием осаждали центрифугированием в течение 7 минут (10 тыс об/мин; центрифуга MICRO 120). Для постановки метода использовали эластин-Конго красный (диаметр частиц 37-75 микрон, производство Sigma) в концентрации 0,8 г на 1 мл буфера как субстрат для фермента, сыворотки, ротовую жидкость и 2 серии буферных растворов (0,2 М солянокислый трис-буфер) с pH 7,4 и 8,8. Эластаза расщепляла эластин, и конго-красный переходил в раствор, изменяя его цвет с бесцветного на красный с максимальным спектром поглощения 495 нм. Для удобства постановки вместо пробирок использовались эппендорфы. В один ряд эппендорфов вносили последовательно: 400 мкл раствора эластин-Конго красного на трис-HCl буфере pH 7.4 и 100 мкл сыворотки крови или ротовой жидкости. Во второй ряд – по 400 мкл раствора эластин-Конго красного на трис-HCl буфере pH 8.8 и 100 мкл сыворотки крови. Контролем служили пробы, содержащие буферный раствор с соответствующим pH в количестве 400 мкл и 100 мкл сыворотки крови. Далее проводили инкубацию проб в термостате при t=37° С в течение 24 часов. Затем пробы извлекали из термостата и центрифугировали в течение 7 минут (10 тыс об/мин; MICRO 120) для осаждения оставшегося эластина-Конго красного в виде не разрушенных частиц. Из надосадка брали в дублях по 150 мкл раствора и переносили в лунки 96 луночного полистиролового планшета. Планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 492 нм (максимально близкой к 495) определяли оптическую плотность в лунках. Результат рассчитывался как разница оптических плотностей опытных проб и соответствующих им контрольных.

Для определения БАПНА-амидазной активности сывороток в качестве субстрата протеолиза использовали бензоиларгинин-р-нитроанилид. Выбор субстрата обусловлен тем, что распад БАПНА происходит только в результате расщепления амидной (аналога пептидной) связи по аминокислотам Arg-Lis. В лунки плоскодонного стерильного планшета для ИФА вносилось 0,2 мл раствора БАПНА (24 мг БАПНА растворяется в 0,9 мл диметилсульфоксида и доводится до 30 мл 0,05М трис-NaOH буфером pH7,4) и 0,005 мл исследуемой сыворотки. Учет результатов реакции осуществлялся после 20-ти часовой инкубации при температуре 37,6°С на анализаторе иммуноферментном фотоэлектрическом при длине волны 410 нм.

Результаты исследования. При сравнении эластазной и БАПНА-амидазной активности сывороток крови при pH 7.4 и 8.8 между группами пациентов с панкреонекрозом и без некроза поджелудочной железы статистически достоверных данных выявлено не было. Зависимости эластазной активности от БАПНА-амидазной не обнаружено. При увеличении количества сегментоядерных нейтрофилов, которые являются источником нейтрофильной эластазы, прямо пропорционально растёт

эластазная активность сыворотки крови при pH 7.4 (R=0.617, p=0,057).

Выводы:

1. Разработана методика диагностики панкреатита, основанная на расщеплении эластазой эластин-Конго красного и перехода красителя в раствор.

2. При апробировании методики статистически достоверных различий эластазной и БАПНА-амидазной активности между группами лиц с панкреонекрозом и с острым панкреатитом выявлено не было.

3. Значимой корреляционной зависимости эластазной активности от уровня БАПНА-амидазной не обнаружено.

4. Обнаружена значимая зависимость эластазной активности сывороки крови при pH 7,4 от количества сегментоядерных нейтрофилов у больных панкреатитом.

Литература:

1. Jonson, C.H. Pancreatic Diseases / C.H. Jonson, C.W. Imrie // Springer. -1999. - 253c.

2. Нестеренко, Ю.А. Гнойно-некротические осложнения острого панкреатита (руководство для врачей и преподавателей) /. Ю.А. Нестеренко, А.Н. Лищенко, С.В. Михайлусов. - М., 1998.

3. Researchgate [Электронный ресурс] – Режим доступа http://www.researchgate.net/journal/1017-7825 - Дата доступа: 15.03.2012.

ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ ЭПИСПАДИИ

Короленко Е.Н., Елесина Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Полховский В.Н., к.м.н., доцент Скобеюс И.А.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г.Минск

Актуальность. Недержание мочи при эписпадии является одним из актуальных вопросов в современной урологии. Эписпадия встречается 1:50 000 новорожденных, причем у мальчиков в 5 раз чаще, чем у девочек. До 90% всех форм эписпадии составляет тотальная и субтотальная эписпадия, сопровождающиеся недержанием мочи.[1] По данным исследования Kramer и Kelalis (1982г) чаще всего недержание мочи встречается у пациентов с тотальной и субтотальной формой эписпадии (у 46 детей из 49 больных – 93,9%), реже – при стволовой (15 пациентов из 21 – 71,4%) и не встречается у пациентов с головчатой формой.[2]

Несмотря на большое количество предложенных открытых оперативных вмешательств, а также малоинвазивных методик (эндоскопические операции), проблема радикального излечения недержания мочи не решена. И те, и другие методы имеют ряд преимуществ и недостатков, которые не позволяют им стать эффективными на 100%. Это требует неоднократных вмешательств для достижения полного удержания мочи. Выбрать наиболее подходящую конкретному пациенту методику лечения довольно трудно, так как следует учитывать пол, возраст, вид и степень врожденной аномалии развития, характер и количество перенесенных ранее оперативных вмешательств.

Цель исследования. Оценить результаты различных видов оперативного лечения недержания мочи у пациентов с тотальной и субтотальной эписпадией и их комбинаций.

Материалы и методы исследования. На базе Республиканского центра детской урологии УЗ «2-ая городская детская клиническая больница» с 2009 по 2010 год было выявлено 6 пациентов с недержанием мочи, причиной которого явилась субтотальная и тотальная формы эписпадии. Возраст – 5 - 12 лет. По полу пациенты распределились следующим образом – 5 мальчиков и 1 девочка. Больные с данной патологией были разделены в зависимости от вида оперативного лечения на следующие группы:

- Эндоскопическая коррекция недержания мочи;
- Укрепление шейки мочевого пузыря по Державину;
- Укрепление шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом.
- Сочетание операции Державина с укреплением шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом;

Все пациенты наблюдались нами в течение от полугода до 2 лет после проведения оперативного лечения.

Результаты исследования. Пациент Р., мальчик, 8 лет. Больному была проведена эндоскопическая коррекция (введение дефлюкса в зону наружного сфинктера). После данной процедуры у пациента достигнуто полное удержание мочи. Наблюдение проводилось в течение 6 месяцев. Осложнений и рецидивов заболевания не наблюдалось.

Больной К., мальчик, 12 лет, - проведена первично эндоскопическая коррекция. В результате наблюдалось отсутствие недержания в течении первых 2 недель, после чего, у этого пациента возобнови-

лись явления недержания мочи. Для последующего лечения спустя 8 месяцев была проведена открытая операция: сфинктеропластика по Державину с укреплением шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом, после проведения которой было достигнуто полное удержание (наблюдение за ребёнком в течение 10 месяцев).

Пациент В., мальчик 9 лет. Выполнена операция по методу Державина. В ближайшем послеоперационном периоде было достигнуто полное удержание мочи. Спустя 1 месяц у ребенка вновь проявились симптомы недержания. Через 2 года (в возрасте 11 лет) пациенту была проведена эндоскопическая коррекция недержания мочи (введение дефлюкса). Отмечено отсутствие недержания мочи в течение 1 года.

Пациент А., девочка, 5 лет. Как первичный метод лечения была выполнена операция по укреплению шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом. В результате выполненного оперативного вмешательства достигнуто полное удержание мочи. Наблюдение за ребёнком проводилось в течение 2 лет.

Двум другим пациентам мальчики в возрасте 6 лет – выполнено оперативное вмешательство, представляющее собой сочетание метода Державина с укреплением шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом. Оба пациента отмечают отсутствие недержания мочи (наблюдение пациента С. в течение 1 года, пациента Т. – 8 месяцев).

Выводы. Сочетание операции Державина и укрепления шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом позволило достичь положительного эффекта во всех случаях. Эндоскопическое лечение является эффективным методом лечения недержания мочи при эписпадии и в некоторых случаях может использоваться как первичный метод лечения.

Литература

1. Campbell-Walsh Urology. – 10th ed. / editor-in-chief, Alan J. Wein ; editors, Louis R. Kavoussi [et al.]. 2012: Exstrophy-Epispadias Complex. John P. Gearhart, MD l Ranjiv I. Mathews, MD Chapter 124

2. Недержание мочи. J.W. Thuroff (руководитель), P. Abrams (заместитель руководителя), A. Schroder, K.-E. Andersson, W. Artibani, C.R. Chapple, M.J. Drake, C. Hampel, A. Neisius, A. Tubaro. Перевод: Ю.В. Алымов ,Научное редактирование: Е.И. Велиев. Европейская ассоциация урологов, 2010.

3. Чухриенко Д. П., Люлько А. В., Романенко Н. Т. Атлас урогинекологических операций.. http://www.uroweb.ru

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННЫХ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА

Кудош М.И., Петрашевич И.С.
Научный руководитель: д.м.н. Скорняков В.И., к.м.н. Шумовец В.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Практически для всех нозологических форм заболеваний сердца финишной прямой является хроническая сердечная недостаточность (ХСН), проблема которой носит глобальный социально-экономический характер. Несмотря на то, что трансплантация сердца является эффективным средством лечения СН, число доноров не превышает 25-30% от необходимой потребности. Одним из способов решения этой проблемы является использование различных методов механической поддержки кровообращения, в частности ИЖС.

Цель. Обобщить опыт лечения хронической сердечной недостаточности посредством методов вспомогательного кровообращения с использованием искусственных желудочков сердца по типу обхода левого (LVAD) и обоих желудочков (BiVAD), проанализировать результаты лечения в раннем и позднем послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили результаты лечения 16 пациентов, которым выполнена операция имплантации систем LVAD и BiVAD. Все больные находились на стационарном лечении в РНПЦ «Кардиология» (г. Минск) с 2008 г. по 2011 г. Методами исследования результатов хирургического лечения послужил ретроспективный анализ историй болезни данных пациентов, статистическая обработка данных посредством SPSS Statistics 15.0.

Результаты исследования. В период с 2008 г. по 31.10.2011 в РНПЦ «Кардиология» было произведено 16 операций по имплантации ИЖС. У 50% пациентов (8 человек) был использован левожелудочковый обход (LVAD), у другой половины– обход обоих желудочков (BiVAD). Основную часть пациентов составляют мужчины (14 пациентов, 87,5%). На долю женщин приходиться 12,5% (2 пациентки). Средний возраст в исследуемой когорте составил 45,1 года.

Признаки печеночно-почечной недостаточности (повышение уровней общего билирубина, мо-

Таблица 1. *Динамика эхокардиографических показателей ЛЖ после имплантации VAD-систем в зависимости от этиологии СН*

Параметр Эхо-КГ	ДКМП			ИКМП		
	До опер.	1-3 мес	3-6 мес.	До опер.	1-3 мес.	3-6 мес.
ФВ,%	15,1±2,1	24,9±3,05	43±6,36	17,5±1,37	34,3±5,4	24,5±3,62
КДР, мм	76,6±4,45	63,25±4,53	53±4,9	79,5±2,13	70,8±2,2	74±3,9
КДО, мл	289±54,9	211,9±29,3	126±9,1	321±21,3	220±25,1	276,5±35
КСО, мл	246,6±48,4	156,1±28,2	71,2±14	261,3±16	147±24,1	199±5,8

чевины, креатинина) имели место у 13 пациентов (81,25%). Клиническая картина «застойных» печени и почки развилась у 8 (50%) пациентов, шести из них потребовался бивентрикулярный обход (37,5%).

Для оценки функции сердца и ее изменения после имплантации VAD-систем были проанализированы результаты трансторакальной эхокардиографии до операции и в послеоперационном периоде. Перед операцией у всех пациентов отмечались эхокардиографические признаки терминальной СН: низкая ФВ ЛЖ (в среднем 15,8±3,4%), высокие значения КДР ЛЖ (77,3±4,1 мм), КСО ЛЖ (266±15,4 мл), КДО ЛЖ (316±27,5 мл).

В течение первых месяцев после операции отмечается тенденция к улучшению насосной функции сердца у всех пациентов. Дальнейшая неоднородность динамики может быть связана как с различными компенсаторными возможностями сердца (при длительной эксплуатации ИЖС (свыше 6 месяцев) отмечается ухудшение эхокардиографических показателей), так и с этиологией СН.

Несмотря на сопоставимые исходные эхокардиографические показатели сердца у пациентов с ДКМП и ИКМП, дальнейшая их динамика в позднем послеоперационном периоде существенно различается: в течение первых 3-х месяцев наблюдается увеличение ФВ, а также снижение КДР, КДО, КСО независимо от этиологии СН. Позднее (через 6 месяцев) положительные изменения данных УЗИ сердца отмечается только у пациентов с ДКМП, в то время как у пациентов с ИКМП очевидно ухудшение насосной функции сердца (см. таблицу 1).

Таким образом, прогноз у больных с ДКМП более благоприятный, чем у пациентов с ИКМП.

Логичным подтверждением положительной динамики Эхо-КГ показателей работы сердца является снижение ФК СН после операции (с исходного 3-4 класса до 1-2 в течение 6 месяцев).

В ходе работы была выявлена корреляция между наличием предшествующих операций и показателем смертности: умерло 57,1% пациентов с хирургическим вмешательством на сердце в анамнезе, среди пациентов без вмешательства летальность не отмечается (Spearman's: r-0,545, p-0,029). В раннем периоде осложнения возникли у 12 пациентов (75%): кровотечения – 9 (50%), тромбоэмболические (в том числе ОНМК) – 4 (22,2%), ПОН – 2 (11,1%), другие (генерализованная инфекция, геморрагический цистит) – 3 (16,7%).

Осложнения в позднем послеоперационном периоде (со сроком наблюдения более 35 суток) наблюдались у 7 пациентов (58,3%): локальная инфекция – 7 (70%), тромбоз ИЖС – 2 (20%), ОНМК – 1 (10%).

Общая смертность- 4 пациента (25%), причем всем этим больным были имплантированы BiVAD-системы. Основными причинами смерти явились: ОНМК – 2 пациента, ПОН – 2. Трансплантация сердца произведена 8 пациентам (50%).

Средняя продолжительность эксплуатации ИЖС- 207,5 (±64) дней; из числа завершивших эксплуатацию (12 пациентов) -216 (15-620 суток) дней.

Общая продолжительность функционирования ИЖС составила 3325 суток (более 9 лет), в том числе LVAD - 2215 , BiVAD – 1110 суток)

Выводы:

1. Выбор типа обхода определяется клиническим состоянием пациента, в частности выраженностью правожелудочковой недостаточности (у пациентов с имплантированными BiVAD и LVAD-системами фракция выброса ПЖ исходно составляла 24,9±2,8% и 33,6±2,7% соответственно); а также биохимическими показателями крови (дооперационный уровень общего билирубина при левожелудочковом обходе составлял 24,7 мкмоль/л, при бивентрикулярном – 49 мкмоль/л; а СКФ – 0,87 мл /с /1,73 $м^2$ в первом случае и 0,46 мл /с /1,73 $м^2$ во втором), что подтверждено при статистической обработке.

2. Эффективность использования ИЖС подтверждается тенденцией к улучшению насосной функции сердца (регистрируемой с помощью трансторакальной эхокардиографии) как у пациентов с LVAD, так и у пациентов с BiVAD-системами.

3. Наличие предшествующей операции на сердце является неблагоприятным прогностическим фактором в отношении госпитальной летальности: умерло 57,1% пациентов с хирургическим вмешательством на сердце в анамнезе, среди пациентов без вмешательства летальность не отмечается (Spearman's: r-0,545, p-0,029).

4. Эффективность использования VAD-систем приближается к таковой при трансплантации сердца: кумулятивная выживаемость составля-

ет 0,71 (при пересадке сердца – 0,82). Это свидетельствует о перспективности использования различных способов МПК.

Литература:

1. Шумаков, В.И. Искусственное сердце / В.И. Шумаков.- М. - 2003. – С. 216-296.

2. The next decade in mechanical assist: advances that will help the patient and the doctor Pavan Atluri, Michael A. Acker and Mariell Jessup, Current Opinion in Cardiology. – 2011. - 26:256–260.

3. Current State of Ventricular Assist Devices, Marco Caccamo & Peter Eckman & Ranjit John, Curr Heart Fail Rep. – 2011. - 8:91–98.

ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Лагун А.В., Лагун Д.Л., Касюк О.А. (5 курс, лечебный факультет), Люцко К.И. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Штурич И.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Открытые повреждения грудной клетки относятся к числу тяжелых травм как мирного, так и военного времени. Лечение пострадавших с этим видом травмы является одной из наиболее актуальных проблем современной хирургии. Травмы грудной клетки, как правило, сопровождаются значительными нарушениями функции двух важнейших систем – дыхания и кровообращения, которые в последующем обусловливают расстройство обмена веществ, деятельность других органов и систем [1].

Несмотря на накопленный опыт современной хирургией, многие вопросы, касающиеся определения тактики лечения этой категории пострадавших остаются спорными и нерешенными. Сохраняется довольно большой процент диагностических торакотомий. До сих пор частота необоснованных торакотомий при травмах грудной клетки мирного времени составляет не менее 10-12% [2].

Социальная значимость травмы грудной клетки определяется тем, что около 90% пострадавших являются лицами трудоспособного возраста, а их лечение и реабилитация отличаются значительной длительностью [3].

Цель. Проанализировать результаты лечения пациентов с открытыми повреждениями грудной клетки.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 115 пациентов с открытыми повреждениями грудной клетки, которые находились на стационарном лечении в торакальном отделении УЗ «ВОКБ» с 2008 по 2011 годы. Пациентов мужского пола было 105(91,4%), женского – 10(9,6%). Средний возраст мужчин составил – 28 лет, женщин – 32 года.

Результаты исследования. В клинику в течение первого часа после получения травмы поступил 51(43,8%) пациент, в интервале от 1 до 2 часов – 40(35%). Позднее двух часов с момента получения травмы в стационар доставлено 24(21,2%) пациента.

Подавляющее большинство, 96% открытых повреждений грудной клетки в условиях мирного времени было получено в ссоре, драке, при нападении, 4% – в результате несчастных случаев (падение на острые предметы). Практически все пострадавшие поступали в больницу в состоянии алкогольного опьянения.

При обследовании пациентов в 54 случаях рана локализовалась на передней поверхности левой половины грудной клетки, в 22 – на передней поверхности правой половины грудной клетки. На задней поверхности грудной клетки большая часть ран (23) располагалась справа, меньшая (13) слева. У 3(2,6%) пациентов повреждения были двухсторонними, у 20(17,4%) носили множественный характер. Размер раны до 2 см был у 45,1%, до 4 см – у 38,2%, свыше 4 см – у 16,7%. В 7 (6%) случаях при обследовании выявлено повреждение костных структур (в 5 – ребер, в 1 – лопатки, в 1 – грудины).

Количество проникающих ран в плевральную полость составило 81(70%), непроникающих – 34(30%).

Рентгенологическое обследование перед операцией было выполнено 95 (82,6%) пациентам, 20 пациентов из-за тяжести состояния были оперированы без проведения рентгенографии грудной клетки. Абсолютно достоверные рентгенологические признаки проникающих ран выявлены у 60 пациентов (52%), в том числе гемоторакс – у 32 (27,8%), пневмоторакс – у 18(15,6%), расширение сердечной тени, гемоперикард – у 6(5,2%), понижение прозрачности легочного поля – у 4(3,5%). У 21(18,3%) пациента диагноз проникающей раны в плевральную полость был выставлен только во время ревизии.

При проникающих ранах грудной клетки повреждения легких было у 39(48,1%) пациентов. Сочетание ран плевральной полости с повреждениями перикарда и сердца отмечено у 9(8%) пациентов: у 3 были ранения левого желудочка, у 2 – правого, у 1 – левого предсердия, у 3 – изолированное ранение перикарда. Ранения сердца в 41,4% случаев сопровождались развитием гемоперикарда.

Интраоперационно при проникающем характере раны грудной клетки пневмоторакс диагностирован в 51(64%) случае, гемоторакс в 39(48,7%).

При проникающих ранах грудной клетки, без повреждения внутренних органов 16 (19,3%) пострадавшим была выполнена первичная хирургическая обработка раны и дренирована плевральная полость, при удовлетворительном состоянии пациентов и отсутствии признаков кровотечения и дыхательной недостаточности. Торакотомия выполнена 65(80,6%) пациентам. Повреждения легких и сердца были ушиты, операция заканчивалась дренированием плевральной полости.

Удельный вес торакоабдоминальных ранений составил 17,3% от общего числа проникающих ранений груди. При торакоабдоминальных ранениях печень была повреждена у 15(75%) пациентов, желудок – у 2(10%), селезенка – у 1(5%). У 2(10%) человек были повреждения диафрагмы без повреждения органов брюшной полости. Всем пациентам с грудобрюшными ранениями была выполнена лапаротомия и произведено ушивание поврежденных органов, при повреждении селезенки – спленэктомия.

Длительность стационарного лечения больных с открытыми ранениями грудной клетки составила в среднем 13 койко-дней. В послеоперационном периоде летальных исходов не было.

Выводы. Таким образом, тактика при открытых повреждениях грудной клетки должна быть активной при подозрении на проникающий характер раны и повреждение органов грудной клетки или брюшной полости.

Литература

1. Вагнер, Е.А. Проникающие ранения груди. / Е.А. Вагнер. - Москва «Медицина». – 1975. – с.176.

2. Мамедов, З.М. Клиника и лечение торакоабдоминальных ран мирного времени / З.М. Мамедов. - «Хирургия». – 2004. – с. 73-78.

3. Шапкин, В.С. Проникающие раны грудной клетки мирного времени и тактика хирурга при них / В.С. Шапкин. - Москва « Медицина». – 2002. – с. 232.

ДЕСТРУКТИВНЫЙ ПАНКРЕАТИТ И ПСИХОЗЫ

Лизук Ю.Н., Мурзич Е.Б. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Никитина Е.В., ассистент Самсонова И. М.
УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Лечение острого деструктивного панкреатита (ОДП) остается одной из наиболее сложных и значимых проблем в практике врача – анестезиолога-реаниматолога в связи с высокой частотой осложнений и летальности [3]. В этиологии острого деструктивного панкреатита различают алкогольный, билиарный, гастрогенный, ишемический, травматический, послеоперационный, токсический, инфекционный факторы. В основе патогенеза лежит повреждение ацинарных клеток, в результате чего происходит внутриорганная активация протеолитических ферментов, которые оказывают системное действие[1].

Одним из осложнений панкреатита, связанного с эндотоксикозом, является делирий. Делирий – острый обратимый органический психический синдром с нарушением внимания и когнитивной функции, повышенной или пониженной психомоторной активностью и нарушением цикла «бодрствование-сон» [2]. Существует множество предрасполагающих факторов для развития психоза, включая гипоксемию, ацидоз, тяжелую инфекцию, предшествующее злоупотребление алкоголя, наркотиков, преклонный возраст, иммобилизацию, фрустрацию, метаболическую и гемодинамическую нестабильность, заболевания ЦНС.

Интерес представило изучение структуры острых психозов как осложнений деструктивного панкреатита в отделении РАО УЗ « ВГК БСМП».

Цель. Изучить частоту встречаемости острых психозов у пациентов с деструктивным панкреатитом, находившихся в отделении реанимации УЗ «ВГК БСМП» за 5 месяцев 2011 года, как на фоне эндотоксикоза, так и на фоне абстинентного синдрома, а также определить структуру острого деструктивного панкреатита по возрасту, полу, длительности пребывания в РАО, летальности.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализировано 67 историй болезни пациентов с диагнозом «Острый деструктивный панкреатит» разных возрастных групп, прошедших через РАО УЗ «ВГК БСМП» за 5 месяцев 2011 года, консультированных психиатром.

Из них 42 мужчины и 25 женщин.

Результаты. Из 67 пациентов у 12 развились острые психозы, из которых 6 психозов были обусловлены абстинентным синдромом и 6 – обусловленные эндотоксикозом. На 67 пациентов пришлось 14 летальных исходов.

Психозы, связанные с абстинентным синдромом, были у 5 мужчин и 1 женщины в возрасте 33,0(23,0;40,0) года, длительность пребывания

Возрастные периоды		1-ый период зрелости Муж. 22-35 лет Жен. 21-35 лет	2-ой период зрелости Муж. 36-60 лет Жен. 36-55 лет	Пожилые люди Муж. 61-74 лет Жен. 56-74 лет	Старые люди 75-90 лет
Возраст, гг.		27,0(24,0;30,0)	43,0(39,0;50,0)	66,0(62,0;74,0)	81,0(80,0;82,0)
Количество пациентов		23	33	7	4
Пол	Муж.	19	21	2	0
	Жен.	4	12	5	4
Пребывание в РАО, дни		4,0(3,0;7,0)	3,0(2,0;6,0)	5,0(3,0;5,0)	4,0(3,5;7,5)
Количество умерших		7	5	1	1
Летальность, %		30	15	14	25

в РАО составила 3,0(2,0;4,0) суток. Умерших среди них не было.

Психозы, связанные с эндотоксикозом, были только у мужчин в возрасте 32,0(27,0;41,0) года с более длительным пребыванием в РАО (p<0,02) и составила 8,5(8,0;10,0) суток. Среди них было 3 умерших. Каждой возрастной группе пациентов были характерны определенные половая принадлежность и уровень летальности.

Распределение пациентов с диагнозом «ОДП» по полу, возрасту, летальности и срокам пребывания в РАО УЗ « ВГК БСМП» за 5 месяцев 2011 года

Из таблицы видно, что среди пациентов, пролеченных в РАО с диагнозом «ОДП» , преобладали мужчины трудоспособного возраста.

В группе пациентов первого периода зрелости отмечена самая высокая летальность(30%).

Выводы:

1. Развитие психозов на фоне эндотоксикоза и вследствие абстинентного синдрома играет равнозначную роль в структуре осложнений при остром деструктивном панкреатите.
2. Длительность пребывания в РАО пациентов с эндотоксикозом при ОДП выше (p<0,02) , чем у пациентов с абстинентным синдромом.
3. Среди пациентов трудоспособного возраста имела место высокая летальность.

Литература:

1. Мартов, Ю.Б. Острый деструктивный панкреатит / Ю.Б. Мартов, В.В. Кирковский , В.Ю. Мартов // М.: Мед. лит. – 2001. - 80с.

2. Ely, E.W. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit / E.W. Ely [et al.] //JAMA . – 2001. –Vol.286. – P.2703 -2710.

3. http://www.who.int/ru.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ЖКБ И ПХЭС

Ловейкина К.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Жулев С.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в большинстве стран мира отмечается рост заболеваемости желчнокаменной болезнью (ЖКБ), а количество оперированных пациентов по поводу данного заболевания повсеместно увеличивается [1].

В большинстве случаев оперативное вмешательство оказывается успешным. Однако у некоторых пациентов сохраняется болевой и диспептический синдром, что значительно снижает качество их жизни, а иногда боли даже усиливаются, что требует проведения целого комплекса реабилитационных мероприятий. Данная патология получила название постхолецистэктомический синдром (ПХЭС).

Большинство авторов считают этот термин собирательным понятием, объединяющим многие патологические состояния, развившиеся в различные сроки после холецистэктомии.

Согласно определения Римского консенсуса по функциональным расстройствам органов пищеварения 1999 г. термином "ПХЭС" принято обозначать дисфункцию сфинктера Одди, обусловленную нарушением его сократительной функции, препятствующим нормальному оттоку желчи и панкреатического секрета в двенадцатиперстную кишку при отсутствии органических препятствий. Это определение вошло и в новые стандарты диагностики и лечения больных с заболеваниями органов пищеварения.

Отдельные авторы предлагают выделять "истинный" ПХЭС, вкладывая в это понятие только рецидивы печеночной колики, возникающие в результате неполноценно выполненной холецистэктомии.

По сводным оценкам, частота ПХЭС составляет от 5 до 40% [2].

Эти пациенты составляют большую группу и

нуждаются в специальных методах обследования и лечения.

Цель настоящего исследования проанализировать хирургическое лечение пациентов ЖКБ и «истинным постхолецистэктомическим синдромом» по данным УЗ «ГКБСМП» г. Витебска за 2009 г.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели были изучены результаты лечения 848 пациентов ЖКБ, находившихся на лечении в хирургических отделениях УЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Витебска в течение 2009 года. Женщины составили 80,6% (684 пациента), мужчины 19,4% (164 пациента). Возраст пациентов распределился следующим образом: 18 - 30 лет – 41; 31 - 40 лет – 70; 41- 50 лет – 126; 51- 60 лет – 197; старше 60лет – 414 пациентов.

Результаты исследования.

На лечении находились 314 пациентов с хроническим холециститом, 447 с острым холециститом (в том числе с флегмонозной формой – 64, гангренозной - 25, флегмонозно-гангренозной – 19, пациентов с другими диагнозами или госпитализированных повторно - 67. Из них 15 с постхолецистэктомическим синдромом (при этом данный диагноз был выставлен в статистической карте только у 3 пациентов). Средняя продолжительность лечения пациентов с постхолецистэктомическим синдромом составила 14±1койко-день.

Средняя продолжительность лечения в стационаре составила 6,0 койко-дней.

Из 848 пациентов были прооперированы 622 (73,3%). Были выполнены 633 операции: лапароскопическая холецистэктомия – 466. Открытая холецистэктомия в чистом варианте 68, в сочетании с холедохотомией или холедохолитотомией (ХЛТ) – 3, трансдуоденальной папиллотомией (ТДПТ) – 31, холедоходуоденоанастомозами (ХДА) по Юрашу-Виноградову – 4, Ру – 3, двойным внутренним дренированием – 3, другими вмешательствами – 3. Эндоскопическая папиллотомия (ЭПТ) выполнена 27 пациентам, 14 пациентов оперированы более 1 раза (10 произведены релапаротомии по поводу осложнений возникших после первичных операций).

По поводу ПХЭС оперировано 12 пациентов: 7 – ЭПТ, 3 – ТДПТ, 1 – ХДА по Юрашу – Виноградову, 1 – ХДА + ТДПТ. Причинами ПХЭС явился стеноз большого дуоденального соска у 12, в сочетании с холедохолитиазом у 9 пациентов и механической желтухой у 7.

Выводы:

1. Более половины 434 (51,5%) пациентов, страдающих различными формами желчнокаменной болезни, составляют люди трудоспособного возраста.

2. У большинства пациентов причиной «истинного ПХЭС» явился стеноз большого дуоденального соска в сочетании с холедохолитиазом и механической желтухой.

3. Эндоскопическая папиллотомия с литоэкстракцией позволяет провести медицинскую реабилитацию большинства пациентов, страдающих «истинным ПХЭС» в сочетании с холедохолитиазом и механической желтухой.

Литература:

1. Дадвани, С.А. Желчнокаменная болезнь / С.А.Дадвани [и др.]. // М: Издательство ВИДАР-М. – 2000. – 144 с.

2. Львова, М.А. Качество жизни больных в отдаленные сроки после холецистэктомии / М.А. Львова // Материалы 5-го съезда научного общества гастроэнтерологов России, 3-6 февраля 2005 года. М., с. 356-357.

3. Брискин, Б.С. Осложнения эндоскопической папиллотомии и их морфологическая основа / Б.С. Брискин [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2005. – т.10. - №1. – С.91-98.

НОВЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРОЯ

Лютаревич В.А. (5 курс, лечебный факультет),
Буянов И.В. (ГУЗ «ВГЦКБ»)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Федянин С.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
ГУЗ «Витебская городская центральная клиническая больница» г. Витебск

Актуальность. Больные геморроем составляют 1,5-1,6% всех больных хирургического профиля и от 12 до 28% проктологических пациентов. В основе возникновения геморроя лежит гиперплазия кавернозных вен и телец подслизистого слоя дистального отдела прямой кишки и анального клапана. Эти сосудистые образования отличаются наличием большого числа прямых артериовенозных анастомозов и залегают тремя группами на 3, 7 и 11 часах на боковых стенках анального клапана. Под влиянием разнообразных факторов усиливается приток артериальной крови в кавернозные вены прямой кишки по расширенным артериовенозным анастомозам. При постоянном длительном действии этих факторов развивается гиперплазия кавернозных телец, они увеличиваются в объеме и таким образом формиру-

ется геморроидальный узел. Это при повреждении слизистой анального клапана объясняет факт геморроидальных кровотечений алой кровью. W.Thomson (1975г.) причину геморроя видит в слабости эпителия заднепроходного канала, ведущую к соскальзыванию, сдвиганию с места «анальных подушек», которые сформированы гладкой мышцей внутреннего сфинктера [1, 3, 5].

Больные с геморроем имеют длительный анамнез (7-8 лет) до обращения к врачу и постановки правильного диагноза. Различают консервативный, инъекционный и хирургический методы лечения геморроя. Более 50% больных лечатся консервативно: диета, свечи, послабляющие, антикоагулянты, блокады, при необходимости антибиотики, физиолечение и др. Инъекционный (склерозирующий) метод состоит в введении склерозирующих растворов в подслизистый слой внутреннего узла. Хирургическое лечение показано почти исключительно при внутреннем и комбинированном геморрое. Важное условие операции по поводу геморроя – полная релаксация мышц анального жома [2, 7].

Учитывая, что осложнения и рецидивы заболевания после выполненных ранее операций по данным литературы составляет от 3 до 12%, а летальность - 0,03-0,04%, продолжаются поиски новых эффективных методов оперативного лечения [4, 6].

Цель. Изучить эффективность применения новых методов оперативного лечения геморроя.

Материалы и методы исследования. По нашим данным за 2009 – 2011 годы поступило 602 пациента с геморроем из 3308 проктологических больных, что составило 18%.

Из общего числа пациентов с геморроем 299 (49,7%) подверглись оперативному лечению.

До 2009 года основным методом операции (до 90%) являлась операция Миллиган - Моргана в тех или иных модификациях, применялась перевязка геморроидальных узлов, лигирование латексными кольцами.

С 2009 года внедрена операция: дезартеризация, лифтинг внутренних геморроидальных узлов.

Описание операции: под эндосакральной анестезией производится дивульсия сфинктера. Внутренний геморроидальный узел захватывается зажимом Люэра, оттягивается кнаружи. У основания ножки узла электропинцетом коагулируются сосуды. Ножка узла прошивается 8-образным кетгутовым швом, которым затем непрерывно прошивается и весь узел. Концы кетгутовой нити связываются между собой (лифтинг). Аналогичным образом дезартеризируются оставшиеся внутренние геморроидальные узлы.

До настоящего времени произведено 13 операций. Пациентов мужского пола было 7, женского - 6. По возрастному составу: от 21 до 30 лет - 2, от 31 до 40 лет - 7, от 41 до 50 лет - 2, от 51 до 60 лет - 2 пациента.

Результаты исследования. Следует отметить, что длительность операции 15-20 минут (при операции Миллиган-Моргана – примерно 45-60 минут).

Средний койко-день до операции – 1-2, после операции – 7 дней (при операции Миллиган – Моргана 3, 7-9 дней, соответственно). Временная нетрудоспособность после традиционной операции составляет примерно 3 недели, после новой методики – до 2 недель.

По данным анкетирования рецидивов геморроя за данный период времени не отмечено.

Выводы. Внедрённая методика геморроидэктомии подкупают своей простотой, рекомендуются для дальнейшего применения и изучения отдалённых результатов.

Литература:

1. Ан, В.К. Неотложная проктология / В.К. Ан, В.Л. Ривкин. – М.: Медпрактика, 2002. – 288 с.

2. Дробни, Ш. Хирургия кишечника / Ш. Дробни. – Будапешт. - 1983. – С. 486-503.

3. Королик, В.Ю. Операция Лонго при лечении геморроя // Актуальные проблемы колопроктологии: сб. науч. ст. – М. 2002. - С. 23-25.

4. Литтманн, И. Брюшная хирургия / И. Литтманн. – Будапешт. - 1970. - С. 341-346.

5. Ривкин, В.Л. Геморрой и другие заболевания заднепроходного канала / В.Л. Ривкин, Ю.В. Дульцев, Л.Л. Капуллер. – М: Медицина. – 1994. - 240с.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ В БСМП Г.ВИТЕБСКА

Лютаревич В.А.(5 курс, лечебный факультет), Кунцевич М.В., Сенько Т.В., Рудьман А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И., д.м.н., профессор Харкевич Н.Г., к.м.н., доцент Васильев О.М.,
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. В последние десятилетия, в связи с увеличением техногенных и других катастроф,

наблюдается увеличение общего травматизма, в том числе, травм органов брюшной полости. При этом, достаточно часто встречаются как открытые, так и закрытые травмы органов брюшной полости с повреждением паренхиматозных или полых органов, а также их сочетанное повреждение [1].

Стремительное развитие медицины и хирургии в частности требует новых подходов и методов лечения, направленных на предупреждение или смягчение травматического воздействия различных повреждающих факторов, а также на повышение резистентности организма после любых оперативных вмешательств [3].

Важнейшей задачей хирургов является не только спасение жизни больных, но и разработка таких способов и методов лечения, которые бы позволили в послеоперационном периоде снизить процент отдаленных осложнений, предупредить их развитие и, следовательно, улучшить качество жизни пациентов.

Среди повреждений органов брюшной полости травма селезенки занимает третье место и составляет по данным разных авторов 25-50% [2,4]. Исследования последних лет показали, что селезенка выполняет в организме ряд важнейших функций: иммунологическую; регуляцию жизнедеятельности форменных элементов крови; синтез факторов свертывания крови; обмен железа и ряд других [2].

В последние годы при травмах селезенки выполняется спленэктомия с последующей аутотрансплантацией ткани органа. При этом для достижения клинического эффекта имплантируют не менее 1/5-1/6 селезенки, помещая кусочки органа размерами 4х4х0,15 см в образованный «карман» из большого сальника [4].

Выбор объёма операции и последовательность оперативных пособий зависят от характера обнаруженных повреждений и состояния больного. Общие принципы хирургической тактики после обнаружения повреждений сводятся к ликвидации источника кровотечения, а затем к устранению источника поступления кишечного содержимого, восстановлению нормальной проходимости кишечника и тщательной санации брюшной полости [1,3].

Вышеизложенное свидетельствует о том, что изучение результатов лечения больных с травмами органов брюшной полости является актуальной задачей.

Цель. Провести анализ результатов хирургического лечения больных с травмами органов брюшной полости, поступивших в больницу скорой медицинской помощи г. Витебска.

Материал и методы. Было осуществлено изучение историй болезни пациентов с различными видами травм органов брюшной полости, находившихся на лечении в хирургических отделениях БСМП в течение одного года.

Результаты и обсуждение. В 2010 году на лечении в различных отделениях больницы скорой медицинской помощи с травмами органов брюшной полости находились 20 пациентов. Количество мужчин в 9 раз превалировало над количеством пациентов женского пола: 18 мужчин и 2 женщины, их соотношение составило 90% к 10%. Распределение больных по возрасту представлено в таблице 1.

Двенадцать человек находились в возрасте от 20 до 40 лет, 8 пациентов - от 41 до 60 лет, и только одному больному было более 60 лет.

Из 20 поступивших, у 12 диагностирована закрытая и у 8 пациентов открытая травма органов брюшной полости (соотношение 60% : 40%).

Среди 12 больных с закрытой травмой органов брюшной полости у 9 диагностирован разрыв селезенки, у 1 пациента – разрыв печени и у 2 – повреждение тонкой кишки.

Из 8 больных с колото-резаными ранами передней брюшной стенки у 3 выявлены повреждения толстой, а у 5 пациентов – тонкой кишок.

Все 20 больных с травмами органов брюшной полости были в срочном порядке прооперированы.

Девяти больным с разрывами селезенки выполнена спленэктомия и всем им (100%) осуществлена аутотрансплантация ткани селезенки, а 4 пациентам произведена реинфузия крови, что составило 44,4%.

Больному с разрывом печени выполнена резекция левой доли печени.

Двум пациентам с повреждением тонкой кишки произведена резекция поврежденного участка тонкой кишки с наложением анастомоза «конец в конец».

Всем больным с открытой травмой живота (колото-резаными ранами передней брюшной стенки) произведена первичная хирургическая обработка ран, лапаротомия и различный объем операций на полых органах.

Из троих пациентов с повреждениями толстой кишки одному выполнено ушивание раны толстой кишки, а двоим - правосторонняя гемиколэктомия.

Среди 5 больных с повреждениями тонкой кишки двум выполнено ушивание раны тонкой кишки, а остальным - резекция тонкой кишки с наложением анастомоза «конец в конец».

В послеоперационном периоде осложнений сре-

Таблица 1. *Распределение больных с травмами органов брюшной полости по возрастным группам*

Пол	*Возрастные группы (в годах)*				
	20 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	> 60
мужчины	6	5	3	3	1
женщины	-	1	1	-	-
всего	6	6	4	3	1

ди больных с травмами органов брюшной полости не наблюдалось. Все 20 больных были выписаны в удовлетворительном состоянии в среднем через 9 – 14 дней.

Таким образом, выполненные исследования показали, что с травмами органов брюшной полости в основном поступают преимущественно мужчины молодого и среднего возраста, всем им в экстренном порядке выполняются различной сложности оперативные вмешательства, продолжительность их лечения составляет 9 – 14 дней.

Выводы:

1. Среди пациентов с травмами органов брюшной полости, 90% - мужчины, их возраст в 60% случаев составляет от 20 до 40 лет.

2. После удаления селезенки по поводу ее травмы оперативные вмешательства завершались аутотрансплантацией ткани селезенки в 100% случаев и в 44,4% сопровождались реинфузией крови.

3. При травмах полых органов выполнялись либо ушивание поврежденной тонкой или толстой кишки, либо резекция тонкой кишки с наложением анастомоза «конец в конец» или правосторонняя гемиколэктомия.

4. Длительность лечения пациентов с травмами паренхиматозных и полых органов без послеоперационных осложнений составила 9 – 14 дней.

Литература:

1. Молитвослободов, А.Б. Диагностика повреждений живота при сочетанной травме / А.Б. Молитвослободов, М.И. Бокарев, Р.Е. Мамонтов и др. // Хирургия. - 2002 -№ 9. С. 22 - 26.

2. Епифанов, Н.С. Лечение повреждений селезенки /Н.С.Епифанов // Хирургия. -1992. - № 4. - С. 85-89.

3. Сингаевский, А.Н. Причины летальных исходов при тяжелой сочетанной травме / А.Н. Сингаевский, Ю.А. Карнасевич, И.Ю. Малых // Вестник хирургии. - 2002. - №2. - С. 65.

4. Фаязов, Р.Р. Современные подходы в хирургической тактике при травматических повреждениях селезенки / Р.Р. Фаязов, А.Г. Хасанов, М.В. Тимербулатов, Н.А. Акбулатов // Здравоохранение Башкортостана. - 2004. - № 3. - С. 97-98.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Мальчик В.В.(5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Родионов В.Я,
к.м.н., доцент Окулич В.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Внутрибольничные инфекции (ВБИ) во всем Мире являются одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения. В отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) риск развития инфекционных осложнений у больных в 5-10 раз выше, чем у больных в отделениях общего профиля: инфекции в реанимации составляют 25% от всех госпитальных инфекций. Частота инфекций в ОРИТ больниц разных стран Европы колеблется от 7 до 32%, увеличиваясь до 48-79% у больных, находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ)[2]. Экономический ущерб, причиняемый ВБИ, значителен, так в США он ежегодно составляет примерно 4,5 млрд. долларов и связан как с удлинением сроков лечения пациентов, продолжительностью их пребывания в клинике, так и с использованием современных дорогостоящих антибактериальных препаратов [1].

Источником инфекции является либо сам пациент (например, эндогенная инфекция в результате орофарингеальной колонизации или аспирации), либо экзогенный источник (дыхательная аппаратура, катетеры, медицинский персонал, другие больные) [2].

Среди факторов, способствующих развитию инфекции у больных в ОРИТ, следует выделить: основное заболевание, тяжесть состояния больного (APACHE II > 20), возраст старше 60 лет, диагностические и лечебные инвазивные процедуры (интубация, ИВЛ, катетеризация мочевого пузыря, катетеризация центральных и периферических вен), использование антацидов и Н2-блокаторов, использование кортикостероидных препаратов, длительность нахождения в ОРИТ, бессистемное или широкое профилактическое использование антибиотиков[2,3,5].

Цель. Для определения основных источников ВБИ исследовать микрофлору помещений, предметов мебели, аппаратуры, биотопов пациентов отделения реанимации и интенсивной терапии Витебской областной клинической больницы № 1.

Материалы и методы исследования. Отбор проб с поверхностей различных объектов осуществлялся методом смывов. Взятие смывов производили стерильными ватными тампонами. Для увлажнения тампонов в пробирки наливали по 2,0 мл стерильной 0,1% пептонной воды. При работе с аппаратурой(монитор, шланг аппарата ИВЛ) смывы забирали с поверхности всего предмета. При кон-

троле предметов с большой поверхностью смывы проводили в нескольких местах исследуемого предмета общей площадью примерно 100 см^2. При взятии смывов с рук пациентов тщательно протирались ладони, околоногтевые и межпальцевые пространства обеих рук. Высев производили на желточно-солевой агар, среду Эндо, кровяной агар. [4]

Результаты исследования. Для разработки дизайна исследования было отобрано 23 пробы со стен, пола, батарей, предметов мебели (спинка кровати, стойка для капельницы, шкаф для медикаментов, тумбочка пациента), медицинской аппаратуры (монитор, аппарат ИВЛ), биотопов пациентов (кисть, кожа нижней челюсти), постельного белья, халата медицинской сестры, полотенца для персонала. При исследовании проб с предметов мебели и помещения микроорганизмы не выделены. Коагулазоотрицалельные стафилококки, в частности *Staphylococcus epidermidis* выделялись в пробах с биотопов пациентов(кожа кисти, нижней челюсти), постельного белья, полотенец, халата медицинской сестры. В тоже время в смыве с внутренней поверхности шланга аппарата ИВЛ был делен высокорезистентный штамм *Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumonia. Ps. aeruginosa* был выделен также в одном случае смыва с кисти пациента. Неферментирующие граммотрицательные оксидазаотрицательные бактерии выделялись нами при исследовании смыва с монитора.

Выводы:

1. Разработан дизайн исследования в ОРИТ Витебской областной клинической больницы № 1.

2. В течение исследования биотопов пациентов высевались в основном представители нормальной микрофлоры кожи.

3. Учитывая,что высокорезистентный штамм *Pseudomonas aeruginosa* был обнаружен при смыве с внутренней поверхности шланга аппарата для проведения искусственной вентиляции легких, смыве с кисти пациента, в отделении реанимации и интенсивной терапии требуется особое внимание в вопросах контроля возбудителей внутрибольничной инфекции из-за обилия факторов, способствующих повышению восприимчивости пациентов к ним.

4. Необходим клинико-микробиологический мониторинг ОРИТ, позволяющий максимально использовать возможности рациональной антибактериальной терапии .

Литература:

1. Брусина, Е.Б. Эпидемиология внутрибольничных гнойно-септических инфекций в хирургии / Е. Б. Брусина, И.П. Рычагов. – Новосибирск. - 2006. – С. 170.

2. Яковлев, С.В. Инфекции в отделении интенсивной терапии.// Микробиолог и клиницист - взаимодействие на практике. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 1998. - № 5.

3. Яковлев, С.В. Бактериальные менингиты в отделениях интенсивной терапии. // Consilium medicum. Приложение «Хирургия». - 2001. - №2. – С.33-35.

4. Методы санитарно-бактериологических исследований объектов окружающей среды, воздуха и контроля стерильности в лечебных организациях: Методические указания. - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора. - 2011. - 15 с.

5. Marton, W. Hospital Infections / W. Marton et al. Little brown & Co.1992. - 577-596.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАСПРОСТРАНЕНЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Матусевич Е.А., младший научный сотрудник ЦНИЛ ВГМУ
Липская О.В., Крючек Д.В., Плещенко Л. С.(5 курс, лечебный факультет),
Карманова Е.Н., Свяцкая Н.О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Косинец В.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Вопросы комплексного лечения распространенного гнойного перитонита (РГП) являются одной из наиболее сложных проблем современной абдоминальной хирургии. Несмотря на совершенствование оперативной техники и постоянное расширение возможностей лекарственной терапии, перитонит остается основной причиной летальных исходов у пациентов хирургического профиля. [1]. Сложность патогенеза с развитием в 20-40% случаев абдоминального сепсиса, быстро развивающаяся полиорганная недостаточность оставляют данную проблему актуальной по настоящее время.[1,2].

Цель. Проанализировать результаты лечения пациентов с распространенным гнойным перитонитом в УЗ «ВГКБСМП» г. Витебска.

Материалы и методы исследования.
Проведен анализ лечения 140 больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, осложненными распространенным гной-

ным перитонитом, оперированных в Витебской городской клинической больнице скорой медицинской помощи за период с 2007 по 2011 год. Статистическую обработку данных проводили с использованием электронных пакетов анализа «STATISTICA 6.0» и «Excel».

Результаты исследования. Пролечено 140 пациентов с распространенным перитонитом. Средняя продолжительность лечения в отделении пациентов с данной патологией составила 15,45 дня. При анализе заболеваемости в динамике по годам установлено, что частота развития распространенного перитонита остается стабильной и не имеет тенденции к снижению: 2007 г. –28 человек, 2008 г. –24, 2009 г. –31, 2010 г. –25, 2011 г. –32 . При анализе гендерного соотношения распространенный гнойный перитонит выявлен у 86 мужчин (61,43%) и 54 женщин (38,57%). По возрастному составу анализируемые пациенты распределились следующим образом: до 20 лет – 5,71%, от 21 до 30 лет –8,57%, от 31до 40 лет – 12,14%, от 41 до 50 – 15%, от 51 до 60 лет – 14,28%, от 61 до 70 лет – 15,71%, более 70 лет – 28,59%. Таким образом, среди пациентов преобладали лица в возрастной группе свыше 70 лет. Необходимо отметить, что основная масса пациентов (70,71%) поступила в срок более 24 часов с момента начала заболевания. В срок до 7 часов – 15,36%, от 7 до 24 часов – 13,57%. Отмечено увеличение количества поздних обращений за медицинской помощью с 19чел.(67,8%) в 2007г. до 24 чел.(75% от общего количества доставленных с РПГ) в 2011 г. В абсолютном большинстве случаев пациенты доставлялись машиной скорой медицинской помощи – 85,73%, обратилось самостоятельно – 7,85%, направлено из амбулаторно-поликлинических организаций – 6,42%.

Наиболее частые причины развития перитонита – перфорация полого органа неопухолевой этиологии (22%), острый аппендицит (16,42%) острая язва желудка и 12-перстной кишки (18,57%).

Мангеймский индекс перитонита составил 24±0,4 баллов, что свидетельствовало о тяжелом состоянии пациентов, поступающих в стационар. Всем пациентам проводилась предоперационное обследование, согласно протоколам Министерства здравоохранения Республики Беларусь, средне-срединная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, устранение источника перитонита, лаваж, дренирование брюшной полости, назогастроинтестинальная интубация. У 35 пациентов (25%) оперативное вмешательство было закончено наложением лапаростомы с целью проведения программированных санаций брюшной полости.

46 пациентам (32,86%) проводилось микробиологическое исследование экссудата брюшной полости. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Доминирующая роль у пациентов с РГП принадлежит E. coli (17,5%). Отсутствие роста микрофлоры получено у 37% пациентов. Необходимо отметить, что у 74% больных в медицинской карте данные микробиологического исследования отсутствовали, либо результат приходил в сроки более 7 суток после забора материала (30,4%), что не позволяло проводить своевременную и адекватную антимикробную терапию. Энерготропные препараты при лечении не применялись. Иммунокоррегирующая терапия (тималин, ронколейкин) была назначена только у 7 пациентов (3,9%).

Помимо перитонита, практически у всех пролеченных пациентов имелась сочетанная сопутствующая терапевтическая патология: ишемическая болезнь сердца (ИБС) (27,1%), хронический бронхит и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) (26,5%), хронический пиелонефрит (20,9%).

Летальность в исследованной группе пациентов с распространенным перитонитом составила 22,86%. Основные причины летальности представлены в таблице 2.

Непосредственной причиной смерти по данным патолого-анатомических заключений в абсолютном большинстве случаев являлась полиорганная недостаточность -25 человек (80,6%).

Выводы:

1. Большинство пациентов с распространенным перитонитом (70,71%) госпитализируются позднее 24 часов после начала заболевания, что требует улучшения разъяснительной и профилакти-

Таблица 1. *Микрофлора перитонеального экссудата и ее нтибактериальная чувствительность.*

Микробная культура	**Высеваемость**		**Чувствительность к антибактериальным препаратам**
	Пациенты	**%**	
E. coli	8	17,5	цефтазидим,норфлоксацин,тобрамицин
S Aureus	4	8,7	ко-тримоксазол
Candida shp.	2	4,3	
Citrobacter intermed.	4	8,7	имипенем,норфлоксацин,тобрамицин
Enterobacter spp.	2	4,3	левофлоксацин,амикацин,цефатоксим
Pseudomonas aeruginosa	2	4,3	меропенем,цефтазидим,тобрамицин
S.epidermidis	5	10,9	линезолид,доксициклин,цефазолин, линкомицин, офлоксацин
St.saprofiticus	2	4,3	доксициклин,цефатоксим
Отсутствие роста	17	37	-

Таблица 2. *Летальность у пациентов с распространенным перитонитом*

Причина перитонита	**Пролечено больных**	**Летальность,%**
Острый аппендицит	23	0
Ущемленные грыжи	2	0
Острая кишечная непроходимость	6	0
Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, осложненная перфорацией	20	15
Перфорация полого органа неопухолевой этиологии	39	23,07
Открытые и закрытые травмы живота	0	0
Острая язва желудка и 12-п. кишки	26	3,85
Злокачественные заболевания органов брюшной полости, осложненные перфорацией	21	80,95
Флегмона толстой кишки	1	100
Гинекологические заболевания	1	0
Острый холецистит	1	0
Всего	**140**	**22,14**

ческой работы с населением по острым хирургическим заболеваниям.

2. Наиболее частой причиной развития распространенного гнойного перитонита является перфорация полого органа неопухолевой этиологии (27,85%).

3. Доминирующей патогенной микрофлорой является E. coli, S. aureus, наиболее чувствительной к цефалоспоринам III-IV поколения, сульфаниламидам.

4. Основными сопутствующими заболеваниями при распространенном гнойном перитоните являются ИБС (27,1%), хронический бронхит (26,5%) и пиелонефрит (20,9%).

5. В интенсивной терапии послеоперационного периода пациентов с распространенным гнойным перитонитом с целью улучшения результатов лечения целесообразно назначение энерготропных и иммунокорригирующих лекарственных средств.

Литература:

1. Гостищев, В.К. Перитонит / В.К. Гостищев, В.П. Сажин, А.Л. Авдовенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2002. – 238 с.

2. Ерюхин И.А., Шляпников С.А., Ефимова И.С. Перитонит и абдоминальный сепсис. Инф. в хир. – 2004. – 2. - 2–7.

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

Матусевич Е.А., младший научный сотрудник ЦНИЛ ВГМУ
Липская О.В., Крючек Д.В., Плещенко Л. С.(5 курс, лечебный факультет),
Карманова Е.Н., Свяцкая Н.О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Косинец В.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Распространенный перитонит остается одним из наиболее тяжелых осложнений заболеваний и травм органов брюшной полости [3]. Несмотря на значительный прогресс в развитии абдоминальной хирургии и интенсивной терапии критических состояний, летальность при перитоните достигает 80-83% [1, 2]. В патогенезе данного заболевания существенное значение имеет системная воспалительная реакция, приводящая к полиорганной недостаточности с мультифокальными нарушениями метаболизма, в том числе, и в клетках системы иммунитета [3, 5]. Это приводит к неизбежному нарушению их функциональной активности [3]. В литературе имеются данные о влиянии сукцинатсодержащих лекарственных средств на метаболические характеристики иммунокомпетентных клеток при перитоните [3]. Однако, воздействие препарата «Цитофлавин» на функциональное состояние и взаимодействие клеток системы иммунитета при распространенном гнойном перитоните не изучено.

Цель. Изучить влияние цитофлавина на функциональное состояние иммунокомпетентных клеток крови у пациентов с распространенным гнойным перитонитом.

Материалы и методы исследования.
Проведено комплексное лечение и обследование 42 больных с распространенным гнойным перитонитом. Больные были разделены на основную (27па-

циентов) и контрольную (15 пациентов) группы. У основной группы больных на фоне традиционного лечения в течение 5-и суток послеоперационного периода в интенсивную терапию дополнительно был включён препарат «Цитофлавин», содержащий янтарную кислоту, рибофлавин, инозин и никотинамид, в дозировке 10 мл в 400 мл 5% раствора глюкозы 2 раза в сутки. Основная и контрольная группы были сопоставимы по возрастному составу, полу, нозологическим формам заболевания. За норму были приняты показатели практически здоровых добровольцев-доноров (n=22).

Для иммунологического исследования выполнялся забор венозной крови на 1-е, 3-е, 5-е сутки послеоперационного периода. Из полученной крови выделяли мононуклеары, моноциты [4]. Митоген-индуцированная активность иммунокомпетентных клеток изучалась в реакции миграции нейтрофильных лейкоцитов (РМЛ) в прямом капиллярном тесте. Результаты РМЛ выражались в индексе миграции (ИМ), который определяли по формуле:

$$ИМ = \frac{\text{количество НЛ, мигрировавших из капилляров с митотгениндуцированными клетками}}{\text{количество НЛ, мигрировавших из капилляров с интактными клетками}}$$

Статистическую обработку данных проводили с применением электронных пакетов анализа «STATISTICA 6.0» и «Excel», были использованы методы описательной статистики, t-критерий Стьюдента (уровень достоверности отличий средних значений $p<0,05$).

Результаты исследования. Исследовано влияние цитофлавина на функциональную активность митоген-активированных иммунокомпетентных клеток крови посредством оценки изменения миграционных свойств тест-клеток в динамике при распространенном гнойном перитоните. Результаты исследования представлены в таблице 1.

В контрольной и основной группах пациентов в послеоперационном периоде наблюдалось изменение способности иммунокомпетентных клеток регулировать миграцию нейтрофильных лейкоцитов. Способность ФГА-активированных мононуклеарных клеток подавлять миграционные свойства нейтрофилов, наблюдаемая у здоровых доноров, утрачивалась, в то же время ЛПС-активированные моноциты еще более усиливали миграцию тест-клеток. При этом индекс миграции нейтрофильных гранулоцитов в 1-е сутки послеоперационного периода достоверно ($p<0,0001$) увеличивался с 0,77±0,03 до 0,97±0,03 (ФГА-стимулированные мононуклеарные клетки) и с 1,35±0,07 до 1,57±0,06 (ЛПС-индуцированные моноциты).

При включении в комплексную терапию цитофлавина, в основной группе пациентов отмечалась нормализация функциональной активности мононуклеарных лейкоцитов, активированных ФГА, выражающаяся в восстановлении ингибиции миграции тест-клеток. Эффект характеризовался достоверным снижением индекса миграции нейтрофильных гранулоцитов с 0,93±0,04 до 0,83±0,06. Инициация мононуклеарных клеток ЛПС E.coli не вызывала статистически значимых изменений миграционных свойств нейтрофильных гранулоцитов в обеих исследованных группах пациентов.

Иммунотропное действие цитофлавина на ЛПС-активированные моноциты венозной крови проявлялось с первых суток применения препарата. Оно характеризовалось угнетением стимулирующего действия моноцитов, активированных ЛПС E.coli, на миграцию тест-клеток, сопровождаясь достоверным ($p=0,038$) снижением индекса миграции

Таблица 1. *Влияние препарата «Цитофлавин» на митоген-индуцированную активность иммунокомпетентных клеток крови в послеоперационном периоде у пациентов с распространенным гнойным перитонитом*

Клетки	Митоген	Индекс миграции нейтрофильных лейкоцитов						
		Норма (n=22)	Контрольная группа			Основная группа		
			1-е сутки (n=14)	3-и сутки (n=15)	5-е сутки (n=15)	1-е сутки (n=24)	3-и сутки (n=27)	5-е сутки (n=27)
Мононуклеары	ФГА	0,77±0,03	0,97±0,03 p1<0,0001	0,92±0,09 p1<0,0001	0,89±0,02 p1<0,0001	0,93±0,04 p1<0,0001 p2=0,0018	0,88±0,04 p1<0,0001 p2=0,039	0,83±0,06 p1=0,0002 p2=0,0002
	ЛПС	0,99±0,04	1,03±0,1	1,04±0,03 p1=0,0018	1,01±0,02	1,00±0,03	1,00±0,03 p2=0,0037	1,00±0,04
Моноциты	ФГА	1,01±0,05	1,00±0,02	1,01±0,03	1,00±0,03	1,00±0,03	1,00±0,04	1,01±0,02
	ЛПС	1,35±0,07	1,57±0,06 p1<0,0001	1,51±0,04 p1<0,0001	1,45±0,05 p1=0,0002	1,49±0,12 p1<0,0001 p2=0,038	1,43±0,11 p1=0,018 p2=0,011	1,40±0,07 p2=0,016

Примечание. *p1 – достоверно по сравнению с нормой; p2 – достоверно по сравнению с аналогичными сутками контрольной группы*

нейтрофильных гранулоцитов по сравнению с контрольной группой (1,49±0,12 и 1,57±0,06 соответственно). Применение цитофлавина способствовало восстановлению индекса миграции нейтрофильных гранулоцитов под действием ЛПС-активированных моноцитов с 1,43±0,11 (3-и сутки) до 1,40±0,07 к 5-м суткам послеоперационного периода. Таким образом, полученный результат соответствовал показателям здоровых доноров.

Выводы. Метаболическое средство «Цитофлавин» обладает способностью оказывать влияние на регуляторные свойства иммунокомпетентных клеток по отношению к миграционной активности нейтрофильных гранулоцитов. Установлено, что применение цитофлавина обеспечивало ускоренное восстановление регуляторных свойств ЛПС-индуцированных моноцитов и ФГА-активированных мононуклеарных клеток крови по сравнению с пациентами группы контроля. Возможным объяснением такого эффекта является способность данного лекарственного средства влиять на энергетическое состояние иммунокомпетентных клеток, способствуя нормализации их функциональной активности.

Литература:

1. Афанасьев, В.В. Цитофлавин в интенсивной терапии. Пособие для врачей / В.В. Афанасьев. – СПб. - 2005. – 36с.

2. Козлов, В.К. Иммунопатогенез и цитокинотерапия хирургического сепсиса: Пособие для врачей / В.К. Козлов. – СПб: Ясный свет. - 2002. – 48 с.

3. Ефименко, Н.А. Иммунопатогенез и концепция современной иммунотерапии перитонита у пострадавших с тяжёлой сочетанной травмой живота / Н.А. Ефименко, В.Е. Розанов, А.И. Болотников. – М.: ООО «АВТОГРАФ. - 2008. – 302 с.

4. Сачек, М.Г.Иммунологические аспекты хирургической инфекции / М.Г. Сачек, А.Н. Косинец, Г.П. Адаменко. - Витебск 1994.-140 с.

5. Harrois, A. Alterations of mitochondrial function in sepsis and critical illness / A. Harrois, O. Huet, J. Duranteau // Curr. Opin. Anaesthesiol. – 2009. – Vol. 22, N 2. – P. 143-149.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА

Милан И.Л., Василенко А.Г., Яроцкий А.П. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Прошедшее и текущее столетия характеризуются ростом техногенности производства, транспорта, быта. В связи с этим количество травм на производстве, транспорте, в быту остается достаточно высоким и имеет тенденцию к увеличению. Не случайно в быту введен термин «травматическая эпидемия» мирного времени.

Открытые и закрытые повреждения органов брюшной полости представляет сложную и актуальную проблему для диагностики и лечения
в связи с тем, что часто носят сочетанный характер, возникают часто на фоне алкогольного опьянения, сопровождаются потерей сознания, тяжелым травматическим и геморрагическим шоком.

Закрытые травмы живота характеризуются многообразием клинических симптомов, скоростью и тяжестью их развития, в связи с чем, сохраняется высокая летальность и большой процент осложнений.

Эти обстоятельства ставят диагностику и лечение закрытых травм живота в ряд важнейших проблем современной медицины.

Цель нашей работы является анализ информативности методов диагностики, алгоритм их использования, оптимизации хирургического лечения у пострадавших при наличии закрытой травмы живота с повреждением внутренних органов.

Материалы и методы исследования. Нами представлен анализ методов диагностики и лечения у 144 пострадавших с закрытой травмой живота с повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства. (2002 -2011г.г.)

Мужчин было 108 (75%), женщин 36 (25%). Возраст пострадавших колебался от 16 до 88 лет, в основном в пределах 25-45 лет. В первые 6 часов от момента получения травмы поступили 74 пациента, от 7 до 24 часов - 40 пациента, позже 24 часов – 7 пациентов, 23 пациента эпизод травмы не помнят или отрицают. Около 50% пострадавших находилось в состоянии алкогольного опьянения. При поступлении в динамике оценивались гемодинамические показатели, показатели гемограммы, анализы мочи. Диагностический алгоритм включал обзорную рентгенограмму грудной клетки и брюшной полости (у 48 пациентов). Однако следует отметить низкую информативность рентгенологического метода, свободный газ в брюшной полости выявлен лишь у 7% пострадавших. Всем пострадавшим выполнялась ургентное ультразвуковое исследование брюшной полости.

Результаты исследования. При УЗИ наличие свободной жидкости выявлено у 75. Признаки разрыва селезенки у 26, забрюшинные гематомы у 7, нарушение эхоструктуры селезенки или печени у 8 пациентов. Динамическое ультразвуковое исследование является одним из основных информативных диагностических приемов при закрытой травме живота. Однако у 11 (7,7%) пациентов при УЗИ получен «ложноотрицательный» результат. При отрицательном или сомнительном результате динамического УЗИ брюшной полости при соответствующих анамнестических и клинико-лабораторных данных, а так же с целью топической диагностики у 31 (21,5%) пациента выполнена диагностическая лапароскопия. Информативность лапароскопии не вызывает сомнений, но у одного пациента с разрывом правой почки травмы не было диагностирована. При подозрении на центральный разрыв печени или селезенки выполняли компьютерную томографию.

Все пострадавшие с предполагаемым или установленным диагнозом закрытой травмы живота оперированы, при этом диагностика и предоперационная подготовка не превышала 1-2 часа.

Изолированная травма брюшной полости имела место у 108 (75%), множественная у 36 (25%) пострадавших.

Наиболее часто случается разрыв селезенки изолированно или в сочетании с травмой других органов – 85 (59,1%) наблюдений. Спленэктомия с аутотрансплантацией селезеночной ткани в большой сальник у 72, ушивание разрыва селезенки у 9 пациентов. При небольших центральных гематомах консервативно пролечено 4 пациента.

Разрывы печени отмечены у 21(14,6%) пациента, в четырех наблюдения одновременно наблюдали разрыв желчного пузыря. Разрывы печени ушивали Z-образными швами, иногда с тампонадой разрыва лоскутом большого сальника на ножке.

Разрывы тощей и подвздошной кишки отмечаются у 19 (13,2%), у 6 (4%) выявлены внутрибрюшинные разрывы двенадцатиперстной кишки. При множественных разрывах тощей и подвздошной кишки и ее брыжейки резекция кишки выполнена у 8 пациентов, остальным произведено ушивание разрыва. При разрыве двенадцатиперстной кишки после ушивания дополнительно у двух пациентов наложен гастроэнтероанастомоз, у одного - гастростома.

Изолированный разрыв поджелудочной железы был у четырех пострадавших, из них у трех успешно произведена резекция хвоста и тела поджелудочной железы вместе с селезенкой, так как имел место поперечный разрыв с повреждением Вирсунгова протока. При наличии забрюшинных гематом любых разрывов производилась ее полная ревизия. Выявлены разрывы почек у шести пациентов, всем произведено ушивание.

Выводы. В диагностике травм живота в условиях городской БСМП большое значение имеет УЗИ, которое является неинвазимным и многоповторяемым методом. В сомнительных случаях показана лапароскопия. При травмах селезенки в случае выполнения спленэктомии показана трансплантация селезеночной ткани в дупликатуру большого сальника. Летальность при закрытых травмах живота чаще связана с сочетанными черепно-мозговыми и тяжелым течением перитонита.

Литература:

1. Шапошников, Ю.Г. Диагностика и лечение ранений / Ю. Г. Шапошникова. - М. «Медицина». – 1984. - 344 с.

2. Бисенков, Л.Н. Неотложная хирургия груди и живота./Л.Н. Бисенков [и др.] // С.-Петербург, изд. «Гиппократ». – 2002. - 512 с.

3. Соловьев, В.С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / В.С. Соловьев. - М.: изд. «Триада-Х». -2004. - 640 с.

ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ЛЬНОСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ

Нестеренко А.В., Садовик П.О.
(3 курс, лечебный и стоматологический факультеты)
Научный руководитель: доцент Фролова А.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Ежегодно возрастающая резистентность возбудителей раневой инфекции к синтетическим антимикробным препаратам побуждает к поиску новых методов, к разработке эффективных лекарственных средств для местного лечения гнойно-воспалительных заболеваний и послеоперационных осложнений. В последнее десятилетие у зарубежных и отечественных ученых наблюдается повышенный интерес к проблеме разработки и внедрения современных перевязочных материалов и средств, поскольку лечение под повязкой остается наиболее доступным, простым и экономически выгодным методом. Ведение ран под повязками предупреждает их высыхание и инфицирование, обеспечивает аналь-

Таблица. *Сравнительная характеристика вискозных и льносодержащих медицинских салфеток*

показатель	вискозные салфетки	льносодержащие салфетки	модифицированные салфетки (вискоза+лен)
поверхностная плотность, г/м^2	60	60	60
капиллярность, мм	150	155	175
поглотительная способность, г/г	10	14	12
воздухопроницаемость, дм^3/м^{2}с	1335	1425	1580

гезирующий и антибактериальный эффект, что приводит к ускорению заживления [1–6].

Поэтому разрабатываемое перевязочное средство должно соответствовать ряду требований: эффективно удалять избыток раневого экссудата и его токсических компонентов, способствовать созданию оптимальной влажности раневой поверхности, обеспечивать адекватный газообмен между раной и атмосферой, препятствовать потерям тепла, предотвращать вторичное инфицирование раны и контаминацию объектов окружающей среды, не содержать токсических соединений, обладать антиадгезивными свойствами по отношению к раневой поверхности, хорошо драпироваться, иметь достаточные механическую прочность и сроки хранения, не быть легко воспламеняемым.

Из марли и ваты изготавливают ватно-марлевые медицинские повязки, марлевые бинты, салфетки, шарики и перевязочные пакеты. Использование в раневых повязках вместо хлопковой марли и ваты других материалов, лекарственных форм и препаратов является одной из тенденций совершенствования и создания новых перевязочных средств. Практически полноценной альтернативой классической марлевой повязке могут быть многослойные льняные и смесовые повязки, позволяющие экономить импортный хлопок.

Из всех видов растительных волокон во льне содержится наибольшее количество целлюлозы. Изготовленная из волокна льняная ткань характеризуется большой прочностью, эластичностью и умеренной жесткостью, долговечностью и устойчивостью против гниения.

Цель исследования – провести сравнительный лабораторный и экспериментальный анализ фармакологической активности и эксплуатационных свойств перевязочного средства на основе льняного волокна.

Материал и методы. Определение антимикробной активности образцов в эксперименте *in vitro* в отношении стандартных штаммов и клинических изолятов *S. aureus* АТСС, *B. subtillis*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *P. mirabis, C. albicans* проводили методом диффузии в агар. О выраженности антимикробной активности судили по размеру зоны задержки роста возбудителя.

In vivo моделирование гнойной раны проводили у крыс-самцов линии *Wistar* массой 230–250 г, содержавшихся в виварии Витебской государственной академии ветеринарной медицины. Крысы находились на полноценном стандартном пищевом рационе и перед экспериментом проходили двухнедельный карантин. В каждой опытной группе лечение ран проводили ежедневными перевязками с испытуемым образцом разрабатываемого перевязочного средства, в контрольной группе – использованы стерильные марлевые хлопковые салфетки.

In vivo антимикробная активность разработанных перевязочных средств изучена в ходе бактериологического исследования раневого содержимого и количественного контроля за его микрофлорой. Для оценки антимикробной активности использован метод количественного определения содержания микроорганизмов в 1 г ткани (В.Е. Радоман, 1979), которому подвергалось раневое отделяемое до лечения и на 3, 5, 7, 9-е сутки с момента начала лечения.

Критериями заживления раны служили сроки ее очищения от гнойно-некротических масс, появления грануляций, эпителизации и уменьшение площади раны. Цитологические и гистологические исследования проводились на 3, 5, 7, 9, 11, 15 и 20-е сутки с момента начала лечения. Цитологические мазки-отпечатки окрашивали азур-эозиновым красителем по Романовскому-Гимзе при pH 6,7 и изучали в световом микроскопе с иммерсионной системой.

Результаты и обсуждение. Проведенные бактериологические исследования *in vitro* явно продемонстрировали, что антимикробная активность присуща всем металлизированным льняным образцам, и достоверно более выражена на тканях, обработанных серебром.

Экспериментальные исследования на модели гнойной раны доказали, что применение льносодержащих салфеток обеспечивает выраженный антимикробный и ранозаживляющий эффект. Помимо этого, льносодержащие салфетки обладают высокой поглотительной способностью, что позволяло им находиться на ране в течение нескольких дней и выполнять свои функции лучше традиционных марлевых салфеток.

Как показал эксперимент, за счет высокой капиллярности льносодержащие салфетки могут быть использованы для обсушивания операционного поля.

На 3-й день применения раны уменьшались в размере, грануляции имели яркий сочный вид, а на 9-й день наблюдалась полная эпителизация раневой поверхности.

В подтверждение факта, что введение льняных волокон в материалы обеспечивает улучшение их эксплуатационных свойств, приведена таблица, в

которой отражены основные показатели эксплуатационных свойств вискозных и льносодержащих медицинских салфеток.

Выводы. Таким образом, проведенные лабораторные и экспериментальные исследования продемонстрировали перспективность использования льносодержащего сырья для разработки эффективных отечественных перевязочных средств.

Литература:

1. Абаев, Ю.К. Современные особенности хирургической инфекции / Ю.К. Абаев // Вестн. хирургии. – 2005. – Т. 164, № 3. – С. 107–111.

2. Блатун, Л.А. Некоторые аспекты госпитальной инфекции / Л.А. Блатун // Врач. – 2007. – №1. – С. 3–5.

3. Rapp, R.P. Overview of resistant gram-positive pathogens in the surgical patient / R.P. Rapp // Surg. Infect. (Larchmt). – 2000. – Vol. 1, № 1. – P. 39–47.

4. Samra, Z. Susceptibility of methicillin-resistant Staphylococcus aureus to vancomycin, teicoplanin, linezolid, pristinamycin and other antibiotics / Z. Samra, O. Ofer, H. Shmuely // Isr. Med. Assoc. J. – 2005. – Vol. 7, № 3. – P. 148–150.

5. Абаев, Ю.К. Хирургическая повязка / Ю.К. Абаев. – Минск: Беларусь. - 2005. – 150 с.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ПРИ АБСЦЕССАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Новик А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шиленок В.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Интраабдоминальный абсцесс является одним из наиболее грозных осложнений заболеваний и травм живота, которое несет непосредственную угрозу не только здоровью, но и жизни больного [1]. Частота его, по оценке разных авторов, составляет от 0,8 до 35% в зависимости от характера патологического процесса в брюшной полости, обусловившего данное осложнение. Наиболее высокий процент остаточных гнойников отмечается при неотложной хирургической патологии (острый аппендицит, холецистит, перфоративная язва, кишечная непроходимость и др.), особенно в случаях развития перитонита. Возникновение абсцессов брюшной полости приводит не только к существенному (на 10%) росту летальности, но и к значительному увеличению сроков и стоимости лечения [2, 3].

Цель работы: определить в динамике эффективность лечебной тактики при абсцессах брюшной полости у пациентов, проходивших лечение на базе БСМП с 2007-2011гг.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения острых заболеваний брюшной полости, осложненных абсцессами различной локализации по материалам БСМП за последние 5 лет (2007-2011гг).

Результаты и обсуждение. Проанализированы результаты лечения у 40 пациентов, которым в начале выполнялся чрескожный пункционный метод лечения. В большинстве случаев дренирование гнойников под контролем УЗИ проводилось под местной анестезией, что особенно важно при тяжелой сопутствующей патологии. Чаще всего дренировались абсцессы параколон слева (14, 35%), абсцессы правой подвздошной области (10, 25%), параколон справа (7, 17,5%), забрюшинного пространства (5, 12,5%), межкишечный абсцессы (2, 5%), а также абсцессы сальниковой сумки (2, 5%).

Основными заболеваниями, которые осложнились образованием абсцессов, являлись: тяжелая форма панкреатита, флегмонозный и гангренозный аппендицит, дивертикулит.

После пункции и дренирования полость промывалась растворами антисептиков методом непрерывного орошения. Повторное пункционное чрескожное дренирование абсцесса потребовалось в трех случаях. У двух больных тяжелой формой панкреатита, осложненной абсцессом параколон, пришлось выполнить открытое вмешательство.

Выводы:

1. Независимо от этиологии абсцесса чрескожный пункционный метод дренирования под контролем УЗИ достаточно эффективен.
2. Повторные дренирования и открытые операции, как правило, применялись при панкреатогенных абсцессах.

Литература:

1. Карпова Р.В., Лотов А.Н. Диагностика и лечение под контролем УЗИ внеорганных отграниченных жидкостных скоплений в брюшной полости // Хирургия. – 1999. – № 4. – С. 63–67.

2. Тоскин, К.Д. Послеоперационные внутрибрюшные и забрюшинные абсцессы / К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский, Я.С. Березницкий // Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии. – М.; Медицина. – 1990. – С. 84–133.

3. Кригер, А.Г. Диагностика и лечение послеоперационных внутрибрюшных осложнений / А.Г. Кригер, Б.К. Шуркалин, П.С. Глушков, И.Л. Андрейцев // Хирургия. – 2003. – №8. – С.19–23.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАЛОНОВОГО ДИАЛЬДЕГИДА В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Овсяник Д.М. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Фомин А.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: Острый панкреатит (ОП) является одной из наиболее актуальных проблем хирургической гастроэнтерологии. Патогенез заболевания сложен. Каскад патологических системных реакций, приводящих к формированию полиорганной недостаточности, как в ранние сроки заболевания, так и в фазу постнекротических и септических осложнений, реализуется через выделение в кровь широкого спектра провоспалительных медиаторов (цитокины, простагландины, лейкотриены), вазоактивных субстанций (брадикинин, калликреин-кининовая система), лизосомальных ферментов [1]. Выход в цитоплазму клеток поджелудочной железы высокоактивных ферментов лизосом, в конечном итоге, приводит к тяжелым нарушениям клеточного метаболизма. В возникновении повреждений важную роль играют промежуточные продукты свободнорадикального окисления липидов такие, как малоновый диальдегид [2].

Цель: исследовать зависимость изменения концентрации малонового диальдегида (МДА) в сыворотке крови от сроков развития, формы и тяжести острого панкреатита.

Материалы и методы исследования: Объектом исследования были 24 пациента с различными формами острого панкреатита (ОП) в возрасте 18 - 67 лет находившиеся на лечении в УЗ «ВГКБСМП» с ноября 2011г. по февраль 2012г. Соотношение мужчин и женщин было 56,4% и 43,6% соответственно. Для изучения концентрации МДА в сыворотке крови пациенты были разделены на две группы: в первую группу вошли 18 пациентов с острым деструктивным панкреатитом, во вторую - 6 пациентов с отёчной формой панкреатита.

Кровь для исследования у пациентов с деструктивным панкреатитом брали в динамике в 1, 3, 5, 7 и 14-е сутки с момента поступления. У пациентов с отёчной формой панкреатита производили однократный забор крови в первые сутки госпитализации. Полученную при центрифугировании крови сыворотку хранили до исследования в герметично укупоренных флаконах в морозильной камере. Определение концентрации МДА производили на базе ЦНИЛ УО «ВГМУ». Полученные данные обработаны статистически с использованием программы STATISTICA 7.0.

Результаты исследования: У пациентов с отёчной формой ОП в первые сутки с момента поступления обнаружена повышенная концентрация МДА, уровень которого достигал 5,726 нМ/мл (в норме до 3,69 нМ/мл[3]). Более значительный рост концентрации в сыворотке крови промежуточного продукта перекисного окисления липидов – МДА отмечался у пациентов с острым деструктивным панкреатитом, достигая 8,034 нМ/мл (или 109,654 нМ/г белка). При этом в первые сутки с момента госпитализации уровень МДА составил в среднем 5,214 ±2,142 нМ/мл (или 65,152±33,959 нМ/г белка). Наибольшие значения МДА достигал в 1-3 сутки нахождения в стационаре. Выявлена корреляционная зависимость между уровнем МДА и наличием лейкоцитоза более $12x10^9$/л и других признаков синдрома системного воспалительного ответа. В тоже время достоверной связи с уровнем α-амилазы крови обнаружено не было.

При переходе заболевания в фазу клинической ремиссии у пациентов наблюдалось снижение активности процессов перекисного окисления липидов, на что указывает динамика изменений содержания в сыворотке крови МДА. При этом концентрация малонового диальдегида снижаясь, приближалась к показателям здоровых лиц, достигая на 7-14 сутки уровня 3,895±1,991нМ/мл.

Выводы: Определение уровня малонового диальдегида в сыворотке крови может быть использовано как дополнительный критерий оценки степени тяжести состояния пациентов, перевода их из РАО в хирургическое отделение и эффективности проводимого лечения.

Литература:

1. Филипенко, П.С. Механизмы повреждения и защиты поджелудочной железы при остром панкреатите : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / П.С. Филипенко. – Ставрополь. - 1996. - 327 с.

2. Филипенко, П.С. Изменение концентрации диеновых конъюгатов и малонового диальдегида в миокарде животных с острым панкреатитом / П.С. Филипенко, Г.С. Ивченко и др. // Научные труды VI Международной научно-практической конференции «Здоровье и образование в XXI веке». - М. - 2005. - 492 с.

3. Цыганенко, А.Я. Клиническая биохимия (Учебное пособие для студентов медицинских вузов) / А.Я. Цыганенко, В.И. Жуков, В.В. Мясоедов, И.В. Завгородний. - М.: «Триада-Х». - 2002. – 504 с.

НЕЙРОИММУННЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ НА ФОНЕ ПРЕМЕДИКАЦИИ ДИАЗЕПАМОМ

Орех Д.О., Радевич И.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Никитина Е.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Предоперационный период сопровождается изменениями взаимоотношений между нейроэндокринной и иммунной системами [2]. Адекватность подготовки пациентов к оперативному вмешательству во многом связана с коррекцией этих изменений [1]. Широко применяемый в анестезиологической практике транквилизатор бензодиазепинового ряда диазепам, воздействуя через ГАМК-систему, влияет на нейроиммунные взаимоотношения [4].

Цель. Изучить динамику показателей вегетативного статуса, Т-клеточного звена иммунитета и гипофизарно-надпочечниковой системы (ГНС) на фоне проводимой стандартной премедикации диазепамом у пациентов с различной вегетативной реактивностью.

Материалы и методы. Обследовано 20 пациентов травматологического профиля без гнойно-септических осложнений, аритмий, патологии со стороны системы иммунитета, госпитализированных в стационар для планового оперативного вмешательства, мужчины и женщины в возрасте 22 – 56 лет.

Исследование выполнялось в 2 этапа:

1 этап – в день накануне операции с 8.00 до 9.30;

2 этап – за 2 часа до операции с 8.00 до 9.30.

У всех пациентов определяли вегетативный статус, активность ГНС и показатели Т-клеточного звена иммунитета. При этом все пациенты, согласно стандартной премедикации, получали в/м инъекции 0,5% р-ра диазепама по 2 мл. в 22^{00} в день накануне операции и в 6^{00} в день операции.

О вегетативном статусе судили по вегетативному индексу Кердо (ВИ) и индексу минутного объема крови (QVm) [3]. Активность ГНС определяли по содержанию АКТГ и кортизола в плазме крови радиоиммунным методом. Состояние Т-клеточного звена иммунитета оценивалось следующими методиками: 1) количество общих Т-лимфоцитов (Тл общ) – методом спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана; 2) количество Т-лимфоцитов «активных» (Тл акт) методом спонтанного розеткообразования с эритрацитами барана в активном тесте; 3) количество субпопуляций Т-лимфоцитов посредством экспрессии рецепторов к эритроцитам барана при различных температурных режимах – Тл29°С и Тл4°С.

Все пациенты были разделены на 2 группы:

I группа (n=10) – пациенты с QVm>1,0, возраст 38,5(37,0;52,0) года;

II группа (n=10) – пациенты с QVm<1,0, возраст 50,0(43,0;50,0) года.

Результаты. У пациентов I группы с QVm 1,2(1,1;1,6) увеличение симпатической активности вегетативной нервной системы (ВНС) (ВИ от -9,5(-19,3;-3,2) до -3,1(-12,4;1,8)) и снижение активности ГНС (АКТГ от 20,9(8,5;32,7) до 8,9(6,2;11,5) pg/ml, кортизол от 371,2(325,5;519,0) до 356,8(320,2;374,9) nmol/l) на фоне проведения стандартной премедикации сопровождалось незначительным снижением к операции количества Тл акт. от 25,0(21,0;31,0) до 21,0(17,5;28,5)% и Тл 29°С от 29,5(26,0;40,0) до 28,0(24,0;36,0)%. При этом количество Тл общ. и Тл 4°С не изменилось: Тл общ. от 45,0(40,0;58,5) до 45,0(38,5;52,0)% и Тл 4°С от 15,5(14,0;18,5) до 15,0(13,5;17,0)%.

Проведение премедикации у пациентов II группы с QVm 0,9(0,9;0,9) способствовало увеличению парасимпатической активности ВНС (ВИ снизился от -25,0(-25,0;3,9) до -35,1(-38,9;-17,7)) и снижению активности ГНС (АКТГ от 20,9(12,7;28,4) до 11,6(2,9;19,5) pg/ml ($p<0,05$), кортизол от 470,3(427,2;483,3) до 441,8(334,5;445,7) nmol/l), а также показателей Т-клеточного звена иммунитета: Тл общ. от 56,0(42,0;56,0) до 38,0(37,0;39,0)% ($p<0,05$), Тл акт. от 26,0(19,0;27,0) до 17,0(17,0;21,0)% ($p<0,05$), Тл 29°С от 37,0(27,0;41,0) до 24,0(23,0;26,0)% ($p<0,05$), Тл 4°С от 16,0(15,0;19,0) до 14,0(14,0;15,0)%.

Выводы:

1. У пациентов с высокой вегетативной реактивностью проведение стандартной премедикации диазепамом увеличивает активность симпатического отдела ВНС, снижает активность ГНС, практически не изменяя показатели Т-клеточного звена иммунитета.
2. У пациентов с низкой вегетативной реактивностью проведение стандартной премедикации диазепамом на фоне увеличения парасимпатической активности ВНС и угнетения ГНС способствовало супрессии Т-клеточного звена иммунитета.
3. Таким образом, стандартная премедикация диазепамом, независимо от вида вегетативной реактивности, не позволяет стабилизировать вегетативный статус и показатели клеточного звена иммунитета пациентов к оперативному вмешательству.

Литература:

1. Бедарева, Т.А. Предоперационная подготовка с фармакологической коррекцией психоиммунологического статуса пациентов: автореф. дис. … канд. мед. наук: 14.00.25; 14.00.27 / Т.А. Бедарева; Тверская гос. мед. акад. – Тверь. - 2008. – 19 с.
2. Пути взаимодействия нервной, эндокринной и иммунной систем в регуляции функций ор-

ганизма / В.Н. Казаков [и др.] // Архив клинической и экспериментальной медицины. – 2004. – Т. 13, № 1-2. – С. 3–10.

3. Соловьева, А.Д. Методы исследования вегетативной нервной системы. Руководство для врачей: Заболевания вегетативной нервной системы / А.Д. Соловьева, А.Б. Данилов; под ред. А.М. Вейна. – М.: Медицина. - 1991. – С. 39 – 84.

4. Mediratta, P.K. Differential effects of benzodiazepines on immune responses in non-stressed and stressed animals / P.K. Mediratta, K.K. Sharma // Indian. J. Med. Sci. – 2002. – V. 56, № 1. – P. 9–15.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

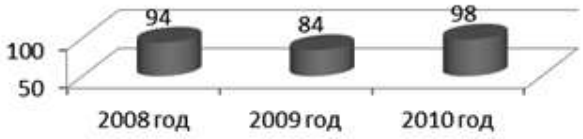
Орех Д. О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Сосинович Д. Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: в структуре гнойно-воспалительных заболеваний нижних конечностей поздние осложнения сахарного диабета занимают одно из ведущих мест.

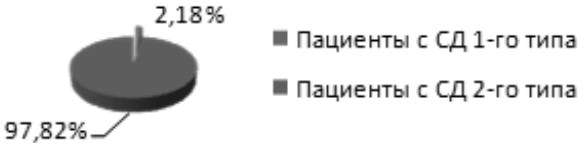
Целью работы явилось изучение и анализ структуры поздних осложнений сахарного диабета по данным 3-го хирургического отделения УЗ ГКБ СМП г.Витебска с 2008 по 2010 годы.

Материалы исследования: Данные историй болезни пациентов находившихся на лечении в 3-ем х/о БСМП г. Витебска за период 2008-2010 годов.

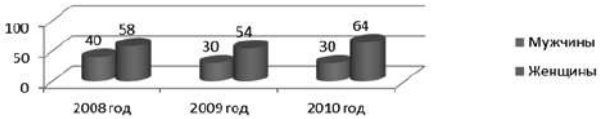
За указанный период времени всего было пролечено 276 пациентов с заболеваниями сосудов нижних конечностей на фоне сахарного диабета.



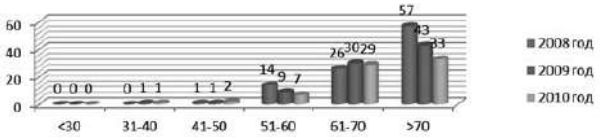
Большинство пациентов - больные сахарным диабетом2-го типа, и всего 6 пациентов с диабетом 1-го типа.



Анализируя структуру поздних осложнений сахарного диабета по половому признаку, наблюдается значительное преобладание среди пациентов женщин. Причем заболеваемость женщин имеет тенденцию к увеличению.

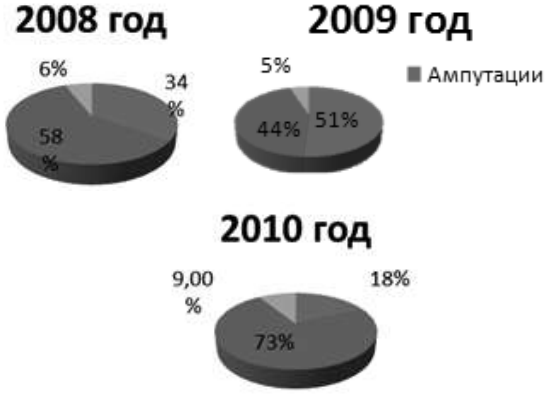


В возрастной группе до 50 лет заболеваемость незначительная. В возрасте 51-60, 61-70, заболеваемость увеличивается. Подавляющее большинство больных находятся в возрастной группе старше 70 лет. Однако намечается тенденция к «омоложению» данной патологии.



Летальность пациентов снижается, что вероятно связано с правильностью лечения.

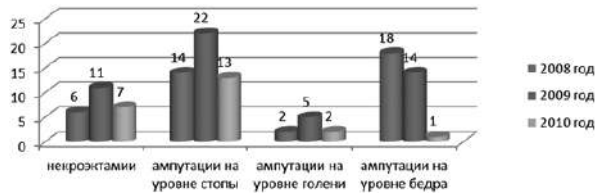
Соотношение оперативного и консервативного лечения не постоянно. В 2008 году было произведено 34 ампутации, других операций в т.ч. некрэктомий-6. В 2009 году – 43 ампутации, других операций - 4. В 2010 году – 17 ампутаций, других операций- 8.



Количество высоких ампутаций от 2008 к 2010 году уменьшилось.

Выводы:

- За период с 2008 по 2010 годы в х/о №3



ВОКБСМП уровень заболеваемости поздними осложнениями сахарного диабета остаётся одинаковым.

• Осложнения сахарного диабета развиваются в основном у пациентов старшей возрастной группы (>60 лет), однако имеется тенденция к «омоложению» заболевания.

• Заболеваемость у женщин выше заболеваемости у мужчин. Это вероятно связано с разной продолжительностью жизни.

• Уменьшается количество высоких ампутаций, что можно объяснить улучшением условий лечения.

• Летальность пациентов от данной патологии низкая.

• Летальность среди оперированных и не оперированных пациентов за период с 2008 по 2010 годы снизилась и составила в 2008 году – 3.2%, 2009 – 1.2%, 2010 – 1%.

Литература:

1. Мохорт, Т.В. Диабетическая полинейропатия / Т.В. Мохорт, Д.И. Ромейко. – Минск. – 2009.

2. Анциферов, М.Б. и др. Синдром диабетической стопы / М.Б. Анциферов и др. – Москва. – 2002.

3. Леонович, С.И Синдром диабетической стопы – актуальность проблемы сохраняется / С.И. Леонович, Г.Г. Кондратенко и др. – Минск. – 2000.

ВНЕПЕЧЕНОЧНЫЙ ХОЛЕСТАЗ И ЕГО КОРРЕКЦИЯ

Петрушко А.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Синило С.Б.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск

Актуальность. Синдром холестаза это уменьшение или нарушение поступления желчи в 12-перстную кишку вследствие патологического процесса на участке от гепатоцита до фатерова соска [1]. Механизмом развития внепеченочного синдрома холестаза является нарушение экскреции билирубина в желчь в результате обструкции внепеченочных желчных путей [1, 2]. Желчнокаменная болезнь считается, несомненно, одной из частых причин воспалительных заболеваний желчных протоков и их непроходимости [2, 3]. Больные с внепеченочным синдромом холестаза составляют наиболее тяжелую и сложную для лечения группу при различных заболеваниях гепатопанкреатобилиарной системы [4, 5]. Увеличение частоты желчнокаменной болезни, улучшение методов диагностики требуют усовершенствования выбора хирургической коррекции внепеченочного синдрома холестаза.

Целью работы явилось изучение наиболее частых причин развития синдрома внепеченочного холестаза и методов хирургической его коррекции.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 5415 больных с желчнокаменной болезнью, находившихся на лечении в хирургических отделениях УЗ ГК БСМП г. Минска с 2008 по 2011 год. Проведен анализ 546 историй болезни с внепеченочным синдромом холестаза (ВПСХ). Возраст больных колебался в пределах от 29 до 95, средний составил 68,5 лет. Преобладали женщины.

Результаты исследования. Частота встречаемости ВПХС составила 10,1%. Основными его причинами явились: холедохолитиаз – 234 (42,9%), стриктуры БДС и терминального отдела холедоха – 199 (36,4%), стриктуры БДС и терминального отдела холедоха в сочетании с холедохолитиазом – 113 (20,7%) случаев. У 58 (29,1%) больных причиной стриктур терминального отдела холедоха был хронический индуративный и псевдотуморозный панкреатит. В 415 (76%) случаях наблюдался ВПСХ с признаками желтухи.

У 182 (33,3%) больного встречался «острый» ВПСХ. Наиболее частыми клиническими признаками «острого» ВПСХ явились: накануне боли по типу «желчной колики», появление механической желтухи, у части больных явления холангита, напряжение и болезненность в эпигастрии и в правом подреберье, положительные симптомы Мерфи, Грекова – Ортнера.

С клиническими признаками «хронического» ВПСХ было 364 (66,7%) больных. Основными его клиническими проявлениями были: механическая желтуха, упорный кожный зуд, боли в костях, жидкий, слабоокрашенный, объемный стул, кровоточивость из десен, носовые кровотечения.

При изучении данных лабораторных методов исследования при «остром» синдроме холестаза наблюдали билирубинемию за счет прямой фракции (108 -65-23 мкмоль/л), незначительное повышение трансаминаз (АЛТ в среднем до 48 и АСТ до 52 у.е.), незначительное снижение уровня общего белка (56 г/л), отсутствовал стеркобилин в кале и резко по-

ложительные были желчные пигменты в моче. При «хроническом» синдроме холестаза выявлено сочетание его с синдромом цитолиза и гепатоцеллюлярной недостаточности: билирубинемия была более выраженной (221-122-99 мкмоль/л), в 5 раз повышались трансаминазы, резкое снижение уровня белка (48 г/л), повышение мочевины.

УЗИ органов брюшной полости и ФГДС с осмотром БДС были выполнены всем больным. При поступлении больных по экстренным показаниям с явлениями ВПСХ проводился УЗИ мониторинг на фоне проводимого лечения. РПХГ было выполнено 844 (15,6%) больным. УЗИ признаками синдрома холестаза явились: расширение холедоха более 1 см без или с расширением внутрипеченочных протоков, наличие камней в холедохе, увеличение головки поджелудочной железы, наличие кист в головке и теле поджелудочной железы. При ФГДС наблюдали отсутствие поступления желчи, косвенные признаки панкреатита. С 2009 года с приобретением эндосонографа Olimpus GF UM 160 появилась возможность выполнения эндосонографии (ЭУС). Выполнено 197 (3,6%) ЭУС. При этом ВПСХ выявлен у 49 (24,9%) больных. ЭУС признаки синдрома холестаза были однотипными с УЗИ признаками. Однако появилась возможность выявления стриктур, их протяженность. Метод ЭУС являлся более информативным по сравнению с УЗИ. В 2011 году в УЗ ГК БСМП начала применяться МР – холангиография. За последнее время данное исследование выполнено 72 (1,3%) больным. МР – холангиограмма является высокоинформативным неинвазивным методом диагностики ВПСХ.

Всем больным была выполнена хирургическая коррекция ВПСХ. Малоинвазивные эндоскопические операции выполнены 313 (57,3%) больным. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) выполнена 159 (50,8%) больным. Из них по поводу стриктур БДА и терминального отдела холедоха – 125 (39,9%), сочетания стриктур и холедохолитиаза – 12 (3,8%), холедохолитиаза – 176 (56,2%) больным. Показаниями явились камни в холедохе до 2 см без признаков острых деструктивных явлений в желчном пузыре и стриктуры БДС 1-2 степени с протяженностью до 1,5 см. ЭПСТ в сочетании с литоэкстракцией и санацией протоков выполнена 127 (40,6%) больным. В 15 (4,8%) случаях производилась литотрипсия. В клинике выполнено 12 эндоскопических стентирований протоков. В связи с внедрением эндоскопических методик коррекции ВПСХ не выполняется в последнее время холедохолитотомия с наружным дренированием.

За изучаемый период выполнено 233 (42,7%) реконструктивных операций на желчных протоках больным с множественным холедохолитиазом и холангитом, со стенозом БДС 2-3 степени без или в сочетании с холедохолитиазом, со стенозом терминального отдела холедоха 2-3 степени протяженностью более 1,5 см. Холедоходуоденоанастомоз (ХДА) накладывался однорядным непрерывным швом по типу Юраша – Виноградова без наружного дренирования. ХДА по поводу стриктур наложены 74 (31,8%), холедохолитиаза – 58 (24,9%), сочетания стриктур и холедохолитиаза – 101 (43,3%) больным. В последнее время количество реконструктивных операций на желчных протоках имеет тенденцию к снижению.

Основным осложнением после эндоскопической коррекции ВПСХ явилось развитие острого панкреатита, который удалось купировать медикаментозным лечением. После реконструктивных операций на желчных протоках возникло 5 (2,1%) осложнений: одна несостоятельность анастомоза и 4 внутрибрюшных кровотечения из ложа желчного пузыря, что потребовало выполнения релапаротомий. Умерших не было. Средний койко-день при эндоскопической коррекции ВПСХ составил 13, при выполнении ХДА – 20,9.

Выводы. Среди осложнений ЖКБ синдром внепеченочного холестаза встречается достаточно часто (10,1%). Наиболее частой его причиной является холедохолитиаз. В хирургической коррекции внепеченочного синдрома холестаза преобладают малоинвазивные эндоскопические операции. Считаем ХДА более физиологичным, а также более доступным для эндоскопической его реконструкции при возможном развитии послеоперационной стриктуры анастомоза. Реконструктивные операции на желчных протоках должны выполняться в специализированном учреждении.

Литература:

1. Шерлок, Ш. Заболевания печени и желчных путей: Практич. рук.: Пер. с англ./ Под ред. З.Г. Апросиной, Н.А. Мухина. – М.: Гэотар Медицина. - 1999. – 864 с.

2. Козырев, М.А. Болезни печени и желчных путей: Учеб. пособие – Минск.: Бел. Навука. - 2002. – 247 с.

3. Виноградов В.В., Зима П.И., Кочиашвили В.И. Непроходимость желчных путей / В.В. Виноградов, П.И. Зима. - М.: Медицина. - 1977. – 310 с.

4. Гришин, И.Н. Холецистэктомия / И.Н. Гришин. - Минск.: Вышэйшая школа. - 1989. – 196 с.

5. Marcozzi G. Insegnamenti di chirurgia. Torino.: Edizione Minerva medica, 1992. – 1272 f.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ

Пучинская М. В. (врач-интерн), Пучинская М. Н.
Научный руководитель: д.м.н., проф. Леонович С. И.
УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер», г. Минск

Актуальность. Механическая желтуха (МЖ) – состояние, часто встречающееся в практике хирургов. Несмотря на то, что постановка диагноза МЖ в большинстве случаев не вызывает затруднений, определить причину ее развития у ряда пациентов бывает весьма затруднительно. МЖ может сопровождать большое число различных по своей природе заболеваний органов билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ), прежде всего поджелудочной железы (ПЖЖ) и различных отделов холедоха [1, 2]. Среди них особое значение имеют опухолевые поражения, так как злокачественные новообразования этой локализации встречаются достаточно часто и во многих случаях имеют плохой прогноз в связи со значительным распространением опухоли на момент выявления, что делает невозможным радикальные хирургические вмешательства, а также низкой чувствительностью к химиолучевой терапии [3]. МЖ часто становится основным симптомом заболевания и может непосредственно угрожать жизни пациента, поэтому ликвидация ее становится одной из важнейших задач хирургов [4, 5]. В связи с этим нам представляется актуальным изучение распространенности опухолей БПДЗ у пациентов, поступающих в экстренном порядке в общехирургический стационар.

Цель: оценить частоту встречаемости и нозологическую структуру причин МЖ опухолевого генеза у пациентов общехирургического стационара.

Материалы и методы исследования. По Журналам регистрации пациентов 1-го хирургического (экстренного) отделения 10-й городской клинической больницы Минска за период с апреля 2008 по декабрь 2011 года был проведен поиск пациентов, поступавших по поводу МЖ, а также с заключительным клиническим диагнозом опухолей БПДЗ. Была оценена частота этих поражений, в том числе у пациентов, поступавших по поводу МЖ. Для статистической обработки данных использованы методы описательной статистики.

Результаты исследования. За указанный период в отделение экстренной хирургии поступили 145 пациентов с указанием на МЖ в диагнозе при направлении, что составило 1,52% всех пациентов отделения. В большинстве случаев таким пациентам выставлялся только синдромальный диагноз МЖ без уточнения причины ее развития. При последующем дообследовании у 34 (23,45%) из них были выявлены опухолевые поражения органов БПДЗ. Отметим, что приведенные цифры относятся к пациентам, у которых МЖ именно фигурировала в направительном диагнозе; не включены сюда пациенты, у которых имелись явления МЖ, в том числе по данным лабораторных исследований, но на догоспитальном этапе они были расценены как проявления другой патологии с выставлением другого диагноза.

Кроме того, по данным заключительного клинического диагноза, опухоли БПДЗ имелись еще у 35 пациентов, поступавших в стационар с другими направительными диагнозами. Таким образом, всего в отделении проходили лечение 69 пациентов с опухолями БПДЗ, что составило 0,721% всех пациентов, пролеченных в отделении. Как видно из приведенных данных, в целом опухоли БПДЗ встречались очень редко, однако у пациентов, поступавших по поводу МЖ, они имелись почти в четверти случаев, что свидетельствует о необходимости особенно тщательного исключения этой патологии у пациентов с МЖ.

Нозологическая структура опухолей БПДЗ несколько различалась в целом у пациентов с этими заболеваниями и у подгруппы пациентов, поступавших по поводу МЖ, что отражено в таблице 1.

Таким образом, из приведенных данных видно, что как в целом у пациентов, так и в подгруппе с МЖ значительно преобладали поражения ПЖЖ, однако у пациентов с МЖ они встречались относительно реже. В то же время в структуре опухолей БПДЗ у пациентов с МЖ в 2 раза чаще встречались пораже-

Таблица 1. *Нозологическая структура опухолей БПДЗ у пациентов общехирургического отделения*

	Все пациенты		Поступавшие по поводу МЖ	
	n	%	n	%
Всего	69	100	34	100
Головка ПЖЖ	43	62		53
БДС*	6	9		16
ТОХ*		8		16
Проксимальные отделы холедоха		5		6
Холедох неуточненный		8		6
Желчный пузырь		8		3

ния внепеченочных желчевыводящих протоков, что можно объяснить тем, что в этом случае достаточно даже небольшой массы опухоли для закупорки протока и развития МЖ, кроме того, пациенты с поражениями головки ПЖЖ часто поступали с диагнозами острого или хронического панкреатита. Отметим также, что у 1 пациента имелось поражение лимфоузлов в области головки поджелудочной железы вследствие первичного процесса желудке, также в 1 случае был выставлен диагноз рака БПДЗ без детализации места поражения.

Выводы:

1. Опухоли БПДЗ у пациентов общехирургического стационара встречались в 0,721% случаев, в то же время среди пациентов, поступивших по поводу МЖ, они имелись у 23,45%.

2. Более чем в половине случаев были выявлены опухоли головки ПЖЖ.

3. У пациентов с МЖ чаще встречались поражения терминальных отделов желчевыводящих протоков (ТОХ и БДС).

4. МЖ стала причиной госпитализации 49,3% пациентов с опухолями БПДЗ.

5. Частое выявление опухолей БПДЗ у пациентов с МЖ делает необходимым тщательное их дообследование с использованием современных методов визуализации для диагностики этой патологии.

Литература

1. Evaluation of the aetiological spectrum of obstructive jaundice / K. Siddique, Q. Ali. S. Mirza et al. // J Ayub Mad Coll Abbottabad. – 2008. – Vol. 20(4). – P. 62 – 66.

2. Fate of patients with obstructive jaundice / E. Bjornsson, J. Gustafsson, J. Borkman, A. Kilander // J Hosp Med. – 2008. – Vol. 3(2). – P. 117 – 123.

3. Jensen, L. H., Jakobsen, A. Combining biological agents and chemotherapy in the treatment of cholangiocarcinoma / L. H. Jensen, A. Jakobsen // Expert Review of Anticancer Therapy. – 2011. – Vol. 4. – P. 589-600.

4. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза. / В. П. Земляной, С. Л. Непомнящая, А. К. Рыбкин // Практическая онкология. – 2004. – N. 2. – С. 85-93.

5. Нарушение проходимости желчевыводящих путей. / А. В. Павловский, А. В. Козлов, А. А. Поликарпов // Практическая онкология. – 2006. – №2. – С. 84 – 88.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Расенок Н.В., Карпович В.В. (5 курс, лечебный факультет), Барташевич И.В. (2 курс, лечебный факультет). Научные руководители: д.м.н., профессор, Фомин А.В., к.м.н. доцент, Небылицин Ю.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Острый аппендицит занимает одно из ведущих мест в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости [1, 2, 3]. Трудности дифференциальной диагностики заболевания с другими определяют возможность ошибочных диагнозов, количество которых по данным различных клиник достигает 42 % [4]. Частота осложнений острого аппендицита варьирует от 32,6 до 43%, а летальность у пациентов с острым аппендицитом может достигать по данным разных авторов от 0,14% до 0,5% [5]. Исход лечения пациентов с острым аппендицитом во многом зависит от своевременного обращения пациентов и ранней диагностики заболевания. Таким образом, дальнейшие пути улучшения оказания помощи пациентам с острым аппендицитом должны быть направлены на повышение эффективности методов диагностики данного заболевания.

Цель. Анализ диагностики острого аппендицита для повышения её эффективности и оптимизации лечения пациентов.

Материал и методы. В исследование были включены 135 пациентов (мужчин-62, женщин-73), которые находились на лечении в хирургическом отделении УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи» в период с 1 января по 31 декабря 2010 г. с диагнозом: Острый аппендицит. Средний возраст пациентов варьировал от 17 до 82 лет и составлял 35,2 ± 11,2 года (M±σ). Катаральные формы острого аппендицита выявлены у 18 пациентов, флегмонозный аппендицит у 94 пациентов, гангренозный аппендицит у 16 пациентов, перфоративный у 7 пациентов.

Цифровой материал обрабатывали статистически с использованием стандартных пакетов прикладных программ Statistica 6.0.

Результаты. Все пациенты были разделены на группы по возрасту (табл. 1). У большинства пациентов (74%) острый аппендицит встречался в возрасте до 44 лет, а в возрасте старше 45 лет лишь в 26% случаев.

Пик заболеваемости острым аппендицитом приходился на январь и июль месяцы. Достоверно ниже заболеваемость была осенью, что возможно

Таблица 1. *Распределение пациентов с острым аппендицитом по возрасту*

15-17 лет	18-24 лет	25-44 лет	45-54 лет	Старше 55 лет
7	45	48	15	20
5%	33%	36%	11%	15%

Таблица 2. *Распределение пациентов с деструктивными формами острого аппендицита в зависимости от сроков поступления в стационар от начала заболевания*

До 6 час.	12 час.	До 24 час.	Свыше 24 час.
19	25	22	51
16%	22%	18%	44%

Таблица 3. *Распределение пациентов в зависимости от сроков проведения операции от момента поступления в стационар с деструктивными формами острого аппендицита*

До 6 час.	12 час.	13-24 час.	Свыше 24 час.
60	48	6	3
52%	41%	5%	2%

связано с характером питания и относительно большим потреблением в осенние месяцы продуктов растительного происхождения.

Простые формы острого аппендицита составили 13% (18 случаев), деструктивные формы 87% (117 случаев). Эти данные были получены на основании патогистологического заключения. Расхождение клинического и морфологического диагнозов составили 12%.

Высокая частота деструктивных форм аппендицита свидетельствует о выполнении оперативного вмешательства на основании комплексного подхода к диагностике и обоснованности оперативного вмешательства.

В таблице 2 показано время поступления пациентов в клинику с момента заболевания.

В первые 6 часов от начала заболевания с деструктивными формами острого аппендицита обратилось 19 пациентов (16%), 25 человек (22%) поступили через 12 часов, 22 пациентов (18%) – через 13-24 часа, 51 (44%) пациентов – свыше 24 часа. Таким образом, в течение суток обратились 56% пациентов, остальные 44% обратились через 24 часа и позже. Анализ показал, что причинами поздней госпитализации пациентов с деструктивными формами острого аппендицита являются позднее обращение самих пациентов за медицинской помощью (67%), диагностические ошибки врачей медучреждений (3%), атипичное расположение червеобразного отростка (4%).

Все пациенты были оперированы через 2 часа после постановки диагноза: Острый аппендицит. При неясном диагнозе согласно стандарту до 6 часов проводилось динамическое наблюдение. Вместе с тем необходимо отметить, что в первые 6 часов от момента поступления с деструктивными формами острого аппендицита были прооперированы 60 человек (52%), 48 человек (41%) – через 12 часов, 6 человек (5%) – через 13-24 часа, 3 (2%) человека – в сроки свыше 24 часа (табл. 3).

Таким образом, 5% пациентов с деструктивными формами острого аппендицита оперированы в сроки 13-24 часа, а 2% свыше 24 часов. Диагноз у пациентов данных групп выставлялся по данным лапароскопии, как требуют того современные стандарты диагностики и лечения острого аппендицита.

Выводы.

1. Максимальная встречаемость заболевания приходится на возрастную группу до 44 лет (74%). Острый аппендицит у лиц 45 лет и старше отмечен в 26% случаев, что следует учитывать в дифференциальной диагностике заболеваний в данных возрастных группах.

2. Позднее, свыше 24 часов, обращение за медицинской помощью 44% пациентов указывает на целесообразность санитарно-просветительной работы и совершенствование мероприятий на всех этапах диагностики.

3. Эффективность диагностики возрастает при выполнении стандартов исследования, что приобретает особую значимость при неясном диагнозе.

Литература:

1. Дронов, А.Ф. Видеолапароскопические операции в неотложной детской хирургии / А.Ф. Дронов [и др.] // Детская хирургия. – 2000. – №4. – С. 15-21.

2. Абдуллаев, Э.Г. Диагностические ошибки, осложнения, непредвиденные ситуации при использовании традиционной лапароскопии и видеолапароскопии в экстренной хирургии / Э.Г. Абдуллаев [и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2002. – №5. – С. 27-33.

3. Дуданов, И.П. Спорные вопросы острого простого аппендицита и пути снижения частоты необоснованных аппендэктомий / И.П. Дуданов, А.М. Мешенин, Г.А. Шаршавицкий // Хирургия. – 1998. – Т. 157. – № 2. – С. 34-36.

4. Альхимович, В.Н. Синдромная диагностика в предупреждении ошибок при остром аппендиците у детей / В.Н. Альхимович // Вестник врача общей практики. – 2000. – № 4. – С. 12-18.

5. Мазурик, М.Ф. Причины летальных исходов при остром аппендиците / М.Ф. Мазурик [и др.] // Клиническая хирургия. – 1990. – № 4. – С. 18-19.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ржусская М.Г. (преподаватель-стажер),
Скоморощенко В.А. (ассистент)
Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Сушков
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей в настоящее время является самой распространенной патологией сосудистой системы человека[1, 2].

На современном этапе развития флебологии только комплексное применение лечебных и диагностических методов нарушения венозного оттока из нижних конечностей, может привести к излечению больного или существенному облегчению симптомов ХВН [3].

В последние годы отмечается повышенный интерес врачей к роли иммунной системы и неспецифической резистентности организма в патогенезе различных заболеваний. Это связано с тем, что нарушения иммунного реагирования являются немаловажным фактором, определяющим течение болезни и ее исход, а также снижающим эффективность традиционных методов лечения [4].

Однако не все сдвиги в иммунной системе следует считать иммунодефицитами, в большинстве случаев они носят закономерный защитный характер, в основе которого лежит «переключение» неспецифических механизмов на специфические. Лишь тщательный анализ специфических сдвигов на фоне неспецифических изменений позволяет правильно оценить состояние иммунной системы и определить дальнейшую тактику врача [5].

В связи с этим адекватная оценка иммунного статуса у пациентов с варикозной болезнью (ВБ) нижних конечностей является весьма актуальной и требующей внимания проблемой.

Цель. Проанализировать и сравнить изменения показателей иммунитета у пациентов с варикозной болезнью.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 74 пациента, страдающих ВБ нижних конечностей. Мужчин – 26, женщин – 48. Средний возраст составил – 50,8±12,1 лет. По международной классификации CEAP пациенты распределились следующим образом: С2 – 11, С3 – 19, С4 – 10, С5 – 7, С6 – 27 пациентов.

Анализировались следующие показатели иммунного статуса, полученные после забора крови из локтевой вены пациентов: Т-лимфоциты общие (Е-РОК), Т-лимфоциты активные (Еа-РОК), Т-хелперы(CD4), Т-супрессоры (CD8), циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК), иммунорегуляторный индекс (ИРИ; CD4/CD8), В-лимфоциты (М-РОК), сывороточные иммуноглобулины (Ig A, Ig G, Ig M), показатели метаболической активности нейтрофильных лейкоцитов (НСТ-тест спонтанный, НСТ-тест стимулированный), фагоцитарный индекс (ФИ), фагоцитарное число (ФЧ). Полученные показатели иммунного статуса пациентов сравнивались с международными нормативными значениями для изучаемых показателей.

Статистическую обработку данных осуществляли с помощью компьютерной программы Microsoft Excel. Рассчитывались среднее значение (М) и стандартное отклонение (σ).

Результаты исследования. Сравнительная оценка показателей иммунного статуса пациентов с ВБ с нормативными значениями представлена в таблице 1.

Исследуемые показатели у пациентов, отнесенных к разным клиническим классам, представлены в таблице 2.

Как видно из представленных в таблицах данных у большинства пациентов с ВБ отмечалось значительное снижение количества по сравнению с нормой: Т-лимфоцитов общих – у 88% (49,35±7,31%; min=36%), Т-хелперов – у 72% (30,26±6,76%; min=8%), Т-супрессоров – у 53% (19,22±8,32%; min=6%). При этом наблюдалось значительное увеличение показателя ИРИ (1,95±1,09) у 60% пациентов, причем в большинстве случаев увеличение показателя определялось одновременным снижением как Т-хелперов, так и Т-супрессоров. У большинства пациентов количество Т-лимфоцитов активных (у 54%), В-лимфоцитов (у 67%) и иммуноглобулинов (Ig A у 90%, Ig M у 90%, Ig G у 60%) были в пределах нормы.

Показатели ЦИК у анализируемых больных находились в пределах от 17 ЕД до 150 ЕД, а у большей части (69%) превышали допустимые нормы, причем у 11 больных (17%) значительно - > 100ЕД. Отличительной особенностью явилось то, что превышение ЦИК >100ЕД наблюдалось при всех формах ВБ по CEAP, кроме С5.

Кроме того, установлено, что при всех клинических классах у большинства пациентов наблюдалось увеличение показателей НСТ-теста спонтанного (у 81%), среднее значение которого составило - 20,08±8,39%, хотя показатели НСТ-теста стимулированного у большинства находились в пределах нормы (55,3±8,94%). Показатели ФИ и ФЧ у пациентов с ВБ находились в допустимых пределах или незначительно превышали норму.

Анализ показателей гуморального иммунитета при разных клинических классах, не выявил отклоне-

Таблица 1. *Показатели иммунного статуса при ВБ*

Определяемый показатель	Количество наблюдений, чел	Норма	Среднее значение(M) ± σ	Количество случаев <N	Количество случаев в пределах N	Количество случаев >N
Т-лимфоциты общие (Е-РОК)	67	58-67%	49,35±7,31%	59 (88%)	4 (6%)	4 (6%)
Т-лимфоциты активные(Еа-РОК)	68	24-30%	26,39±6,62%	19 (28%)	37 (54%)	12 (18%)
Т-хелперы (CD4)	68	35-48%	30,26±6,76%	49 (72%)	19 (28%)	0
Т-супрессоры (CD8)	68	18-25%	19,22±8,32%	36 (53%)	19 (28%)	13 (19%)
Иммунорегуля-торный индекс (ИРИ)	67	1,51-1,67	1,95±1,09	25 (37%)	2 (3%)	40 (60%)
В-лимфоциты (М-РОК)	34	5-7%	5,67±1,98%	8 (24%)	23 (67%)	3 (9%)
Ig A	10	0,9-4,5г/л	2,49±0,78г/л	1 (10%)	9 (90%)	0
Ig M	10	0,6-2,5 г/л	1,62±0,67г/л	0	9 (90%)	1 (10%)
Ig G	10	8-18г/л	12,59±5,70г/л	3 (30%)	6 (60%)	1 (10%)
ЦИК(циркулирующие иммунные комплексы)	65	До 56 ЕД	73,14±30,68 ЕД	0	20 (31%)	45 (69%)
НСТ-тест спонтанный	64	2-12%	20,08±8,39 %	0	12 (19%)	52 (81%)
НСТ-тест стимулированный	63	40-60%	55,3±8,94%	2 (3%)	40 (64%)	21 (33%)
Фагоцитарный индекс (ФИ)	66	50-70%	67,74±9,51%	0	43 (65%)	23 (35%)
Фагоцитарное число (ФЧ)	66	4-8	7,51±3,17	0	41 (62%)	25 (38%)

Таблица 2. *Показатели клеточного иммунитета у пациентов различных клинических классов*

Показатели клеточного иммунитета	Норма	Клинический класс по CEAP				
		C2	C3	C4	C5	C6
Т-лимфоциты общие (Е-РОК)	58-67%	52,33±8,93%	41,35±4,91%	46,1±4,70%	53±8,37%	48,89±8,34%
Т-лимфоциты активные (Еа-РОК)	24-30%	28,3±3,67%	26,64±5,19%	22,8±7,31%	25,2±13,37%	27,15±6,25%
Т-хелперы (CD4)	35-48%	32,4±6,97%	31,59±7,19%	29,4±6,57%	26±7,35%	29,81±6,41%
Т-супрессоры (CD8)	18-25%	19,9±8,72%	17,76±8,11%	17,7±6,91%	26±7,35%	19,04±8,4%
Иммунорегуля-торный индекс (ИРИ)	1,51-1,67	2,23±2,09	2,19±0,73	2,01±1,11	1,09±0,57	1,84±0,83
ЦИК(циркули-рующие иммунные комплексы)	До 56 ЕД	79,56±36,33 ЕД	74,76±21,73 ЕД	75,89±36,96 ЕД	57,3±10,50 ЕД	70,73±33,85 ЕД
НСТ-тест спонтанный	2-12%	23,56±8,57%	20,18±9,91%	20,86±7,32%	12,6±6,47%	20±7,49%
НСТ-тест стимулирован-ный	40-60%	58,1±7,32%	56,81±9,07%	51,25±4,46%	54±13,13%	54,96±9,59%
Фагоцитарный индекс (ФИ)	50-70%	67±9,41%	69,05±10,43%	69,13±8,72	67±9,89%	66,89±9,68%
Фагоцитарное число (ФЧ)	4-8	7,2±3,8	7,12±3,06	8,25±3,58	7±3,00	7,74±3,10

ний от допустимых норм, поэтому в дальнейшем оценивались лишь показатели клеточного иммунитета.

При сравнительном анализе показателей клеточного иммунитета при различных формах ВБ по CEAP отмечено, что снижение количества Т-лимфоцитов общих и Т-хелперов наблюдалось во всех исследуемых группах, однако максимальное снижение Т-лимфоцитов общих отмечено при С3 (41,35±4,91%), а наименьшее число Т-хелперов при С5 (26±7,35%). В большинстве наблюдений по-

казатели Т-лимфоцитов активных и Т-супрессоров находились в допустимых пределах, однако, при С4 выявлено снижение количества Т-лимфоцитов активных по сравнению с другими группами и нормой (22,8±7,31%), а увеличение показателей Т-супрессоров отмечено лишь при С5 (26±7,35%). Увеличение показателей ИРИ отмечено во всех группах, за исключением С5, где, за счет отклонений от допустимых значений среди Т-хелперов и Т-супрессоров, наблюдалось снижение их отношения по сравнению с нормой (1,09±0,57).

При анализе уровня ЦИК во всех группах отмечено повышение данного критерия выше допустимого значения, однако минимальные увеличения зафиксированы в группе С4 (57,3±10,50 ЕД), а максимальные – в группе С2 (79,56±36,33ЕД) и С4 (75,89±36,96ЕД.

В отличие от НСТ-теста стимулированного, показатели которого у большинства пациентов всех исследуемых групп не превышали допустимые значения, численные выражения НСТ-теста спонтанного превышали норму во всех группах, и лишь в группе С5 - незначительно (12,6±6,47%).

При оценке значений ФИ и ФЧ не выявлено значительного превышения обоих показателей выше нормы у большинства обследуемых, однако при С6 наблюдались максимально высокие цифры этих показателей по сравнению с другими группами (max ФИ – 88%, max ФЧ – 13,4%).

Выводы. При анализе показателей иммунного статуса у больных с ВБ были выявлены следующие закономерности:

1. При всех формах ВБ показатели гуморального иммунитета находились в допустимых пределах.

2. Снижение клеточного иммунитета наблюдалось во всех случаях ВБ, причем показатели Т-лимфоцитов активных во всех случаях находились в пределах нормы.

3. В большинстве случаев наблюдалось увеличение ИРИ больше нормы, зачастую за счет снижения обоих фракций Т-лимфоцитов: и Т-супрессоров и Т-хелперов, хотя во многих случаях количество Т-хелперов все же было меньше нормальных показателей.

4. Увеличение количества ЦИК отмечалось во всех группах обследуемых пациентов, но максимальные значения установлены в группах С2 и С4, а минимальные в группе С5.

5. Также на фоне практически не превышающего допустимые пределы НСТ-теста стимулированного, в большинстве наблюдений при всех формах ВБ отмечены превышенные показатели НСТ-теста спонтанного.

6. Несмотря на то, что у большинства пациентов всех обследованных групп, показатели ФИ и ФЧ находились в допустимых пределах, отмечены высокие значения данных показателей при С6, где зафиксированы максимальные значения фагоцитарной активности.

7. Отличительной особенностью группы С5 стало значительное снижение показателя ИРИ за счет увеличения количества Т-супрессоров, а также, следует отметить, что лишь в этой группе показатели ЦИК и НСТ-теста спонтанного незначительно превышали норму, в то время как в других группах данные показатели значительно превышали допустимые пределы.

Литература.

1. Золотухин, И.А. Факторы риска хронической венозной недостаточности нижних конечностей и возможности ее медикаментозного лечения. // Consilium medicum: Хирургия. [Электронный ресурс]. – 2006 - том 08 - N 1. Режим доступа: http://www.consilium-medicum.com/magazines/magazines/cm/surgery/article/10251. - Дата доступа: 4.02.12

2. Богачев, В.Ю. Начальные формы хронической венозной недостаточности нижних конечностей: эпидемиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.// Consilium medicum: Хирургия. [Электронный ресурс]. – 2004 - том 06 - N 1. - Режим доступа: http://www.consilium-medicum.com/magazines/magazines/cm/surgery/article/10188. - Дата доступа: 4.02.12

3. Стойко, Ю.М. Клинические и фармакоэкономические аспекты консервативного лечения хронической венозной недостаточности нижних конечностей. / Ю.М. Стойко, Н.А. Ермаков // Consilium medicum: Хирургия. [Электронный ресурс]. – 2004 - Том 06 - N 2. - Режим доступа: http://www.consilium-medicum.com/magazines/magazines/cm/surgery/article/10197 - Дата доступа: 04.02.12.

4. Алешина, Р. М. Синдром вторичной иммунной недостаточности: клинико-лабораторная характеристика.// Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – изд. «Здоровье Украины». [Электронный ресурс]. – 2007 – апрель № 2(7). - Режим доступа: http://immuno.health-ua.com/article/78.html - Дата доступа: 18.03.12.

5. Чернушенко, Е. Ф. Диагностика вторичных иммунодефицитных состояний.// Мistецтво лікування; медицина доказів. [Электронный ресурс]. – 2006 - №2 (28). - Режим доступа: http://m-l.com.ua/?aid=721/ - Дата доступа: 18.03.12.

СОСТОЯНИЕ ИММУННОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЗОМ ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ржеусская М.Г. (преподаватель-стажер),
Расенок Н.В. (5 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: к.м.н., доцент С. А. Сушков
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы отмечается рост частоты тромбоза глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей [1, 2]. Наиболее опасным осложнением ТГВ, угрожающим жизни является тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), летальность при которой достигает 30% [1].

В возникновении ТГВ имеет значение: изменение внутренней стенки сосуда, повышение свертываемости и замедление тока крови. В данных условиях венозная стенка находится в состоянии гипоксии, а каскад возникающих реакций приводит к повреждению ее структуры продуктами метаболизма активированных лейкоцитов. Это является стимулом для включения в патологический процесс иммунокомпетентной системы [3]. В связи с этим, можно предположить участие в патогенезе заболевания иммунной системы. Правильная оценка степени иммунной дисфункции позволит включать иммуннокорегирующую терапию в комплексное лечение больных ТГВ. Поэтому изучение состояния факторов клеточного и гуморального иммунитета при данной патологии является актуальным.

Цель. Изучить состояние иммунного статуса у пациентов с ТГВ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 85 пациентов с ТГВ (мужчин – 53, женщин – 32), госпитализированных в УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» в период с 2004 по 2011 гг. Возраст пациентов варьировал от 19 до 73 лет и составлял 52,6±12,4 года (M±σ). При сравнении обследуемых групп в качестве контроля исследовались 19 практически здоровых людей. Контрольная и исследуемые группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Изучение иммунного статуса заключалось в определении в крови Т и В-лимфоцитов, циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). Иммунологические исследования проведены в иммунологической лаборатории «Витебского областного клинического диагностического центра». Кровь брали из подкожной локтевой вены. При лабораторном обследовании оценивали иммунный статус. Были произведены тесты определения субпопуляции Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов, концентрации сывороточных иммуноглобулинов основных классов (Ig G, Ig M, Ig A). Изучали иммунорегуляторный индекс (ИРИ), НСТ-тест, фагоцитарную активность лейкоцитов, фагоцитарное число (ФЧ), фагоцитарный индекс (ФИ), уровень ЦИК [4].

Результаты клинических и лабораторных исследований выражали в размерности Международной системы единиц и вносили в базу данных. Математико-статистический анализ цифрового материала проводили с использованием стандартных пакетов прикладных программ «Statistica – 6» для биологических исследований [5].

Результаты исследования. В крови, взятой из локтевой вены у пациентов с ТГВ, отмечалось уменьшение Т-лимфоцитов общих на 10,5%. Содержание Т-лимфоцитов активных по сравнению с группой практически здоровых людей статистически не отличалось. Одновременно отмечено уменьшение содержания Т-хелперов на 15,6%. Содержание Т-супрессоров в группе практически здоровых людей и пациентов с ТГВ статистически не отличалось. Функциональная активность нейтрофилов в спонтанном НСТ-тесте по сравнению с группой практически здоровых людей оказалась увеличенной у пациентов с ТГВ на 91,6%. В стимулированном НСТ-тесте функциональная активность нейтрофилов статистически не отличалась от группы практически здоровых людей. Фагоцитарное число и фагоцитарный индекс по сравнению с группой практически здоровых людей оказались увеличенными соответственно на 65,5% и 10,4% ($p<0,05$). Содержание ЦИК по сравнению с группой практически здоровых людей статистически не отличалось.

Содержание В-лимфоцитов по сравнению с группой практически здоровых людей статистически не отличалось. Уровень Ig A статистически не отличался. Уровень Ig M оказался выше на 45,23%, а IgG ниже на 17,5% ($p<0,05$) по сравнению с группой практически здоровых людей.

В группе пациентов с проксимальными формами ТГВ в сравнении с дистальными формами, отмечалось снижение Е-РОК на 8,2%, Т-хелперов на 21%, ИРИ на 29%, В-лимфоцитов на 8,2% ($p<0,05$).

Таким образом при ТГВ имеет место нарушение Т- клеточного звена иммунитета: уменьшение количества Т- лимфоцитов, их субпопуляций, снижение клеточно-опосредованного иммунитета. Подавление гуморального иммунитета подтверждалось изменением функциональной активности, для оценки которой исследовался уровень иммуноглобулинов. Изменения иммунного статуса у пациентов с проксимальными формами ТГВ носят более выраженный характер.

Выводы:

1. У пациентов с ТГВ имеет место развитие нарушений иммунной системы и иммунологической

недостаточности. Изменения иммунного статуса затрагивают Т-клеточный и гуморальный иммунитет.

2. Данные результаты подтверждают важную роль изменений иммунного статуса в патогенезе ТГВ.

Литература:

1. Баешко, А. А. Применение низкомолекулярного гепарина в профилактике и лечении венозных тромбоэмболических осложнений / А. А. Баешко // Рецепт. – 2007. – № 1. – С. 63-68.

2. Пигин, С.А. Тромбоэмболия легочной артерии по материалам скорой медицинской помощи / С.А.Пигин, Н.Ф.Трофимов, С.В.Леонченко и др. // Вопросы ангиологии, сосудистой и оперативной хирургии. – Рязань, 2005. – С.36-40.

3. Шебеко, В.И. Эндотелий и система комплемента. / В.И. Шебеко. - Витебск: ВГМУ, 1999. – 149с.

4. Петров, Р.В. Иммунодиагностика иммунодефицитов / Р.В. Петров, Р.М. Хаитов, Б.В. Пинегин // Иммунология. – 1997. – №4. – С.4-7.

5. Банержи, А. Медицинская статистика понятным языком / А. Банержи. – М.: Практическая медицина. - 2007. – 287 с.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТА

Русецкая М.О., Кондерский Н.М., Янковский А.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УО «Витебская областная клиническая больница», г.Витебск

Актуальность. Стерномедиастинит – воспаление грудины, клетчатки переднего средостения, хрящей ребер, ребер, ключиц. Послеоперационный стерномедиастинит встречается в 0.7 – 6% случаев. Однако в связи с увеличением в последнее время количества стернотомий увеличивается и количество их осложнений.

Длительные сроки госпитализации, высокий процент инвалидизации и летальности пациентов трудоспособного возраста (25 – 75%) при данной патологии доказывают необходимость поиска новых методов лечения данной патологии. Современным методом ведения гнойной раны является наложение вакуумной повязки и в последующем пластика дефекта грудины кожно-мышечным лоскутом на питающей ножке.

Цель исследования. Оптимизация результатов лечения послеоперационного стерномедиастинита.

Материал и методы. В отделении торакальной хирургии ВОКБ в период с января 2011г. По декабрь 2011г. По поводу послеоперационного стерномедиастинита находилось на лечении 8 пациентов. Всем пациентам накладывалась вакуумная повязка с последующей пластикой дефекта грудины кожно-мышечным лоскутом на питающей ножке.

Результаты исследования. Всем пациентам, находившимся на лечении в отделении торакальной хирургии по поводу послеоперационного стерномедиастинита в анамнезе выполнялась срединная стернотомия. У остальных пациентов выполняли ультразвуковую кавитацию раневой поверхности, затем накладывали вакуумную повязку. Смену повязок выполняли через несколько дней в течение недели. Затем после подготовки раневой поверхности выполняли пластику дефекта грудины кожно-мышечным лоскутом, на питающей ножке. Для пластики использовали прямую мышцу живота, большую грудную мышцу.

Выводы:

1. Вышеописанный способ позволяет эффективно готовить раневую поверхность к предстоящей пластике дефекта грудины.

2. Применение вакуумной повязки позволяет сократить сроки лечения послеоперационного стерномедистинита.

Литература:

1. Вишневский, А.А.Хирургия грудной стенки / А.А. Вишневский, С.С. Рудаков, Н.О. Миланов – Москва, Видар. - 2007. – 137с.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПОДКОЖНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВБВНК

Савчук Ю.В., Спиридонов Е.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Чур Н.Н.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г.Минск

Актуальность. Венозная система – один из самых больших органов человеческого тела, а ее заболевания являются социальным балластом для всех индустриальных развитых стран мира [**Аллегра К., 2003**]. В настоящее время самой частой сосудистой патологией является варикозная болезнь вен нижних конечностей (ВБВНК), для которой характерны рост числа заболевших и тенденция к возникновению заболевания у лиц молодого возраста. Разнообразные проявления этого заболевания и его осложнений органического, функционального и эстетического характера существенно снижают трудоспособность и ухудшают качество жизни.

В основе лечения гемодинамических нарушений при ВБВНК, лежит устранение патологического рефлюксного тока крови и выключение из кровотока патологически измененных участков венозной системы нижних конечностей. С этой целью обычно применяются хирургические вмешательства [1-3]. В настоящее время, наряду с традиционными хирургическими операциями, в лечении варикозной болезни вен нижних конечностей все чаще используются эндовазальные методы облитерации вен, к которым относятся различные варианты склерозирования, радиочастотная и лазерная коагуляция. Помимо высокой эффективности, сопоставимой с результатами хирургического лечения, несомненными преимуществами этих методик являются меньшая травматичность, возможность выполнения в амбулаторных условиях и хороший эстетический результат [4]. Эндовенозная лазерная коагуляция (ЭВЛК) – метод облитерации подкожных вен путем внутрисосудистого термического воздействия лазерным излучением – применяется в клинической практике с конца прошлого века [5]. Целью ЭВЛК является фиброзная трансформация вен, приводящая к стойкому выключению их из патологического кровотока. Для первых аппаратов с длиной волны 0,81 мкм, применявшихся для эндовенозной коагуляции, хромофором-мишенью являлся оксигемоглобин. Выделяющееся при поглощении лазерной энергии внутри сосуда тепло приводило к локальному «кипению» крови с образованием пузырьков пара, которые в свою очередь осуществляли термическое повреждение венозной стенки, начиная с эндотелия. Повреждение внутренних слоев стенки вены обеспечивало условия для формирования окклюзионного фиксированного протяженного тромба с последующим фиброзным перерождением вены и прекращением патологического кровотока. Лазерное излучение с длиной волны в диапазоне 0,81-1,56 мкм, характеризуется высоким поглощением в гемоглобине крови и низким поглощением в воде. До настоящего времени оно наиболее часто применяется для ЭВЛК [4, 5].

Цель исследования заключалась в оценке клинической эффективности и экономической целесообразности метода лазерной коагуляции подкожных вен нижних конечностей при лечении ВБВНК.

Материал и методы исследования. Проведен анализ хирургического лечения 140 пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей, находившихся на лечении в плановом хирургическом отделении 10-й ГКБ г. Минска с апреля 2011 года по март 2012 года. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного обеспечения IBM SPSS Statistics19.0. Операции выполнялись с применением эндовенозных лазерных технологий. Использовался аппарат «Медиола-Эндо» (ФОТЭК ЛК-50 исполнение 4) с сочетанием длин волн 1,064 и 1,34 мкм. Режим воздействия определяется двумя факторами: мощностью излучения и скоростью извлечения световода из вены. Совместно два этих фактора определяют дозу лазерного излучения, воздействующую на вены. Методом ЭВЛК обрабатывались магистральные стволы большой подкожной вены (БПВ) и малой подкожной вены (МПВ). Боковые расширенные ветви на бедре и голени и перфорантные несостоятельные вены коагулировались через проколы с туминисценцией. В дистальный отдел БПВ в области медиальной лодыжки с использованием прямого проводника 6F вводился световод и доводился до сафенофеморального сегмента. При извлечении световода подавалось импульсное излучение мощностью 23-30 Вт (длинами волн 1,064 и 1,34 мкм). Скорость извлечения световода в верхней и средней трети бедра составляла 0,5 см в сек, а в области нижней трети бедра, коленного сустава и на голени скорость увеличивалась до 1 см в сек. В отдельных случаях при вариксах размером от 1,5 и более см выполнялось их удаление по Нарату. Относительным противопоказанием к выполнению ЭВЛК БПВ было наличие ее просвета (по данным УЗИ) более 1,1 см. В таких ситуациях выполнялась операция Бэбкокка. После операции выполнялось эластичное бинтование конечности.

Результаты исследования. По данной методике проведено 146 операций (прооперированы 140 пациентов). Все пациенты обследованы амбулаторно по общепринятой методике. У 133 (95%) пациентов варикозная болезнь находилась в стадии

С2-С3 по международной классификации СЕАР, у 6 пациентов (4,3%) – С4 по СЕАР, и у одного пациента варикозная болезнь находилась в стадии С5-С6 по СЕАР. Пациенты были разделены на две группы: группа №1 (выполнена кроссэктомия, ЭВЛК БПВ, ЛК притоков/перфорантов) – 97 пациентов (в стационаре «одного дня» стволовая ЭВЛК проводилась 48 пациентам), группа №2 – (выполнена кроссэктомия, ЭВЛК БПВ, ЛК притоков/перфорантов, дополненная операцией Нарата) – 32 пациента (в стационаре «одного дня» стволовая ЭВЛК проводилась 19 пациентам). Средний срок пребывания пациентов в клинике: группа №1 – 7,27±1,6 дней (в стационаре «одного дня» – 2,78±0,6), группа №2 – 7,45±1,92 дня (в стационаре «одного дня» – 2,47±0,7). Обезболивание – спинномозговая анестезия (СМА), в редких случаях – наркоз или местная инфильтративная анестезия. В послеоперационном периоде для обезболивания применялся кеторолак (3% – 1.0 ml, однократно в/м). В каждой группе произведен подсчет количества дней, проведенных пациентами в стационаре. Была проведена статистическая обработка данных. Ни у одного из прооперированных пациентов не наблюдалось таких осложнений, как экхимозы, тромбоз глубоких вен, нагноения. Состояние всех пациентов после лазерной коагуляции вен было удовлетворительным, что позволяло переводить их на амбулаторное лечение на 3–4-е сутки после операции.

Выводы. Использование лазерной коагуляции подкожных вен при ВБНК показало ее высокую клиническую эффективность, экономическую целесообразность и хорошую переносимость пациентами.

Литература:

1. Шевченко, Ю.Л. Основы клинической флебологии / Ю.Л Шевченко,. Ю.М. Стойко, М.И. Лыткин М.: Медицина. - 2005.– 311 с.

2. Шевченко, Ю.Л. Лазерная хирургия варикозной болезни / Ю.Л. Шевченко, Ю.М.Стойко, К.В. Мазайшвили. – М. - 2011.– с.

3. Чур, Н.Н. Трофические язвы нижних конечностей.– Минск: Асобн. - 2008.– 148 с.

4. Соколов А.Л. Эндовенозная лазерная коагуляция в лечении варикозной болезни.– М.: Медпрактика-М, 2007.– 220 с.

5. Navarro L., Min R.J., Bone C. Endovenous laser: a new minimally invasive methods of treatment of varicose veins – preliminary observations using an 810 nm diode laser // Dermatol. Surg.– 2001.– Vol. 27 (2).– P. 117-122.

МЕТАЛЛИЗИРОВАННЫЕ НАНОПОКРЫТИЯ В ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВАХ

Садовик П.О., Нестеренко А.В.
(3 курс, лечебный и стоматологический факультеты)
Научный руководитель: доцент Фролова А.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. В процессе очищения раны большое значение придается антибактериальным агентам, наносимым непосредственно на нее под повязку, или иммобилизованным в перевязочное средство [1–2]. На протяжении многих веков повязки применялись главным образом для остановки кровотечения и защиты раны. В настоящее время благодаря достижениям науки появились новые возможности целенаправленного и дифференцированного использования свойств современных перевязочных средств на различных этапах процесса раневого заживления [3].

Повязки оказывают большое влияние на скорость заживления раны и разделяются на сорбционные, защитные, содержащие лекарственные препараты, атравматичные.

Установлено, что при использовании влагоудерживающих повязок для лечения не полнослойных ран кожи процесс раневого заживления длится на 3-4 суток меньше, чем при наложении традиционных марлевых повязок. Аналогичные результаты были получены и при других клинических исследованиях.

Атравматичными свойствами обладают современные повязки с поглотительным слоем из целлюлозы, не приклеивающимся внутренним слоем и внешним водоотталкивающим слоем, препятствующим просачиванию секрета.

В раневых повязках новейших разработок в качестве антимикробного агента встречаются нанопокрытия различных металлов, что обеспечивает их длительное высвобождение в рану и проявление высокой эффективности в отношении даже устойчивых к метициллину и ванкомицину возбудителей хирургической инфекции. В отдельных случаях металлическое нанопокрытие позволяет добиваться атравматичности перевязок, при проведении необходимого механического, физического и медикаментозного воздействия на рану и кожный лоскут [4–5].

Цель исследования – провести сравнительный лабораторный и экспериментальный анализ

фармакологической активности разрабатываемых перевязочных средств с нанесением металлических наноразмерных покрытий.

Материал и методы. Определение антимикробной активности образцов в эксперименте *in vitro* в отношении стандартных штаммов и клинических изолятов *S. aureus* АТСС, *B. subtillis*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *P. mirabis, C. albicans* проводили методом диффузии в агар. О выраженности антимикробной активности судили по размеру зоны задержки роста возбудителя.

In vivo моделирование гнойной раны проводили у крыс-самцов линии *Wistar* массой 230–250 г, содержавшихся в виварии Витебской государственной академии ветеринарной медицины. Крысы находились на полноценном стандартном пищевом рационе и перед экспериментом проходили двухнедельный карантин. В каждой опытной группе лечение ран проводили ежедневными перевязками с испытуемым образцом разрабатываемого перевязочного средства, в контрольной группе – использованы стерильные марлевые хлопковые салфетки.

In vivo антимикробная активность разработанных перевязочных средств изучена в ходе бактериологического исследования раневого содержимого и количественного контроля за его микрофлорой. Для оценки антимикробной активности использован метод количественного определения содержания микроорганизмов в 1 г ткани (В.Е. Радоман, 1979), которому подвергалось раневое отделяемое до лечения и на 3, 5, 7, 9-е сутки с момента начала лечения.

Критериями заживления раны служили сроки ее очищения от гнойно-некротических масс, появления грануляций, эпителизации и уменьшение площади раны. Цитологические и гистологические исследования проводились на 3, 5, 7, 9, 11, 15 и 20-е сутки с момента начала лечения. Цитологические мазки-отпечатки окрашивали азур-эозиновым красителем по Романовскому-Гимзе при pH 6,7 и изучали в световом микроскопе с иммерсионной системой.

Результаты исследований. Проведенные бактериологические исследования *in vitro* явно продемонстрировали, что антимикробная активность металлизированных тканей находится в прямой зависимости от использованного металла для нанопокрытия. Установлено, что выраженный антимикробный эффект в отношении всех исследованных стандартных и клинических штаммов возбудителей раневой инфекции присущ материалам при нанесении металлических наноразмерных частиц серебра. При этом наиболее чувствительными к металлизированным образцам оказались штаммы *Bacillus subtilis, Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*, в отношении последнего эффект был достоверно более выражен ($p < 0,001$). Материалы, пропитанные коллоидным раствором серебра, уступали по антимикробной активности металлизированным образцам, что, вероятно, обусловлено недостаточно высокой концентрацией антисептика

Полученные лабораторные данные доказали отсутствие выраженного антимикробного эффекта у тканей с напылением алюминия, цинка и титана независимо от структуры материала.

Образцы тканей с нанесением металлических наноразмерных покрытий меди оказались высоко эффективными в отношении как стандартного штамма *S. aureus* 25925, так и госпитальных штаммов. Это дало возможность сделать предположение о высокой эффективности данного образца при использовании *in vivo* и о его перспективности при разработке перевязочных средств.

Полученные в эксперименте на животных результаты полностью коррелировали с лабораторными данными о выраженности антимикробного эффекта исследуемых образцов и ее зависимости от выбранного материала. Полное заживление раневого дефекта в опытных группах животных наступало на $12,33 \pm 2,66$ сутки, в контрольной группе – на $18,6 \pm 0,52$ сутки.

Бактериологические исследования подтвердили целесообразность использования наночастиц металлов (Ag и Cu) для нанесения на материал с целью достижения антимикробного эффекта.

Благодаря заложенным в перевязочное средство оптимальным свойствам (сорбционная способность, защитная функция, биологическая активность, атравматичность) можно добиться полного заживления гнойной раны в короткие сроки.

Литература:

1. Абаев, Ю.К. Современные особенности хирургической инфекции / Ю.К. Абаев // Вестн. хирургии. – 2005. – Т. 164, № 3. – С. 107–111.

2. Блатун, Л.А. Некоторые аспекты госпитальной инфекции / Л.А. Блатун // Врач. – 2007. – №1. – С. 3–5.

3. Rapp, R.P. Overview of resistant gram-positive pathogens in the surgical patient / R.P. Rapp // Surg. Infect. (Larchmt). – 2000. – Vol. 1, № 1. – P. 39–47.

4. Samra, Z. Susceptibility of methicillin-resistant Staphylococcus aureus to vancomycin, teicoplanin, linezolid, pristinamycin and other antibiotics / Z. Samra, O. Ofer, H. Shmuely // Isr. Med. Assoc. J. – 2005. – Vol. 7, № 3. – P. 148–150.

5. Теория и практика местного лечения гнойных ран / Под ред. Б.М. Даценко. – Киев: Здоров,я, 1995. – 383 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННОЙ МЫШЕЧНОЙ КРИВОШЕЙ У ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Сергей О.А., Юрча С.А., Диско О.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Аносов В.С.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г.Гродно

Актуальность. Среди заболеваний детского возраста все большее внимание привлекают различные патологические состояния, связанные с врожденными пороками развития отдельных органов или целых систем организма. Многочисленные данные обследования новорожденных детей показывают, что врожденные аномалии (пороки) развития встречаются с частотой от 0,3% до 12%-13%, в среднем у 3-4% детей.

Врожденные заболевания опорно-двигательной системы у детей составляют около 50% всей патологии данной системы детского возраста.

Среди врожденных заболеваний опорно-двигательной системы доминируют дисплазия тазобедренного сустава и врожденный вывих бедра, затем следует врожденная косолапость и врожденная кривошея (врожденная мышечная кривошея - 12,4%).

Цель работы – изучить особенности течения врожденной мышечной кривошеи у детей.

В работе применены ретроспективный и статистический методы.

Материалом для данного исследования послужили результаты лечения 60 детей, в возрасте от 0 до 17 лет в клинике травматологии и ортопедии для детей больницы скорой медицинской помощи г. Гродно.

Одним из первых проявлений врожденной мышечной кривошеи является веретенообразное утолщение средней или нижней трети грудино-ключично-сосцевидной мышцы. С возрастом у ребенка появляются деформации лица, черепа и позвоночника. В литературе нет единого взгляда на этиологию и патогенез заболевания. Предложено несколько теорий развития врожденной мышечной кривошеи: интранатальное повреждение; ишемический некроз мышцы; инфекционный миозит; онтогенетические нарушения; вынужденный наклон головы в полости матки.

Из 60 детей (34 девочки, 26 мальчиков) врожденная мышечная кривошея локализовалась чаще слева (45% справа, 55% слева). 48 детей (80%) впервые поступившие, 37 (77%) рождены от первой беременности, первых родов, возраст 26 женщин (54%) на момент родов был более 25 лет. Среди исследуемых детей у 4 (8,3%) вес при рождении составил от 4000г. до 4750г. У 7 (14,6%) детей было ягодичное предлежание. Трое детей (6,25%) рождены кесаревым сечением. Двое детей (4%) рождены недоношенными. Плагиоцефалия выявлена у 6 детей (0-13 лет), асимметрия лица – у 19 (3-16 лет), сколиотическая осанка – у 7 (7-13 лет), плоская спина – у 1 (8 лет), круглая спина – у 4 (9-13 лет).

Дети с врожденной мышечной кривошеей составляют группу риска по наличию дисплазии тазобедренных суставов. Так, по данным исследования проведенного в США [2], установлены корреляционные взаимоотношения между врожденной мышечной кривошеей и дисплазией тазобедренных суставов, среди пациентов с дисплазией тазобедренных суставов у 7,9% была выявлена врожденная мышечная кривошея, а 12,5% пациентов с врожденной мышечной кривошеей диагностирована дисплазия тазобедренных суставов.

У 3 исследуемых детей была выявлена дисплазия тазобедренных суставов, а у одного ребенка - ограничение движений в локтевом, коленном суставах.

Клинические исследования, проводимые в Южной Корее в 2008 году, показали, что у грудных детей с врожденной мышечной кривошеей возникает кашлевой рефлекс и изменение цвета лица при натяжении грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Из 290 детей с врожденной мышечной кривошей у 24 (8,28%) был выявлен данный рефлекс [1].

Всем больным проводилось консервативное лечение (анальгин, димедрол, антибиотик, кальция глюконат, поливитамины, настойка Валерианы, мазь Вишневского, ПМП, парафин, электрофорез, массаж, ЛФК, детям до года местно вводилась лидаза по 64ЕД). 24 пациентам из впервые поступивших (50%) было выполнено открытое пересечение головок измененной мышцы по Зацепину в нижней её части (детям старше года). После операции иммобилизацию в течение месяца осуществляли торако-краниальной гипсовой повязкой. После снятия гипсовой повязки больным рекомендовалось в течение 3-6 недель носить мягкую повязку типа воротника Шанца и консервативное лечение.

Выводы:

1) врожденная мышечная кривошея встречается чаще у девочек и чаще имеет левостороннюю локализацию;

2) 77 % детей с врожденной мышечной кривошеей были рождены от первой беременности, первых родов, причем возраст у 2/3 первородящих женщин на момент родов был более 25 лет. Дети с весом плода более 4000гр, ягодичным предлежанием, рожденные кесаревым сечением составляют группу риска по развитию мышечной кривошеи;

3) характерная клиническая картина зависит от возраста;

4) наличие специфического кашлевого рефлекса у детей с врожденной мышечной кривошеей.

Литература:

1) The laryngeal cough reflex in congenital

muscular torticollis: is it a new finding? [Electronic resourse] / Yim SY - Am J Phys Med Rehabil. 2010; Feb; 89(2):147-52 - Mode of access: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed. – Date of access: 06.02.2012

2) The relationship between developmental dysplasia of the hip and congenital muscular torticollis [Electronic resourse] / von Heideken J - Pediatr Orthop. 2006; Nov-Dec; 26 (6):805-8 - Mode of access: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed. – Date of access: 06.02.2012

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРИЧИН РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Скоморощенко В.А., (ассистент)
Ржеусская М.Г. (преподаватель - стажер),
Александрович А.А., Маслова Т.Н. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сушков С.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в хирургическом лечении варикозной болезни, послеоперационные рецидивы (РВБ) возникают, по данным отечественных и зарубежных авторов [1-4], в 12-80% случаев и являются актуальной проблемой хирургической флебологии. По данным T. Kostas et all. [5] не менее 25% флебохирургических вмешательств проводится по поводу РВБ. До настоящего времени окончательно не решен вопрос о выборе комплексной лечебной тактики в отношении рецидива варикозной болезни, а повторные хирургические вмешательства являются технически более сложными и объемными, могут приводить к ряду осложнений, особенно у лиц трудоспособного возраста, что влечет значительное увеличение финансовых затрат в сфере здравоохранения [5]. Развитие рецидива варикозной болезни может быть обусловлено не только прогрессирующим характером основного заболевания: варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК)[1-5], но и неадекватной предоперационной диагностикой, а также техническими погрешностями при первичном хирургическом вмешательстве по поводу ВБНК (неадекватная обработка сафенофеморального соустья, неустраненные нарушения венозного кровотока преимущественно в перфорантных и глубоких венах нижних конечностей, неустраненная несостоятельность сафенопоплитеального соустья).

Цель настоящего исследования - изучение и анализ причин рецидива варикозной болезни с последующей разработкой профилактических и лечебных мероприятий при данной патологии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации (медицинские карты стационарных пациентов), включая: анамнез, клинический сосудистый статус, протоколы оперативных вмешательств и ультразвукового дуплексного ангиосканирования с цветовым картированием, рентгенконтрастной компрессионной флебографии 214 пациентов с рецидивом варикозной болезни (РВБ), оперированных на базе УЗ «Вторая ВОКБ» в период с 1995 г. по 2012 г. Особое внимание уделялось изучению объема и характера выполненных повторных оперативных вмешательств, а также причин, вызвавших рецидив, на основании ультрасонографических и интраоперационных данных. Согласно клинической классификации CEAP, все пациенты распределились следующим образом: С2 - у 8 (3,7%), С3 - у 124 (58%), С4 - у 47 (22%), С5 - у 20 (9,3%), С6 - у 15 (7%) пациентов. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием стандартного лицензионного пакета программ Statistika 6.0

Результаты исследования. За указанный период по поводу РВБ обследованы 214 пациентов (214 нижних конечностей) из них прооперировано- 212 пациентов, 2 -находились на консервативном лечении. У всех пациентов РВБ развился после оперативного лечения. Первичное оперативное вмешательство было выполнено в отделениях общехирургического профиля у 199 (93 %) обследуемых пациента. Однократно ранее оперировано 202 (94,4%) пациента, дважды – 9 (4,2%) пациентов, трижды – 3 (1,4%) пациента. Соотношение пораженных правых и левых конечностей составило 94 (43,9%) и 120 (56,1%) соответственно. Соотношение мужчин и женщин с рецидивом варикоза составило 79 (37%) и 135 (63%). Средний возраст - 46 лет. Длительность развития послеоперационного рецидива варьировало от 1 года до 37 лет. В большинстве случаев рецидив варикозного расширения вен развивался в первые 3-4 года после оперативного лечения. Это обстоятельство имеет большое значение для определения необходимого срока диспансерного наблюдения за пациентами после оперативного лечения. У 154 (72%) пациентов рецидив развился в системе БПВ, у 6 (2,8%) пациентов в системе МПВ и у 54 (25,2%) пациентов были поражены обе венозные системы. У 29 (13,6%) пациентов установлена избыточная масса тела.

В ходе комплексного предоперационного обследования нами установлено, что у 128 (59,8%) пациентов рецидив варикозной болезни был обусловлен несостоятельностью сафенофеморального соустья, при этом у 9 пациентов длина резидуальной культи большой подкожной вены (БПВ) составила 11-50 мм, у остальных 119 пациентов выявлены несостоятельные варикозные притоки культи БПВ. Вертикальный поверхностный рефлюкс (неудаленный ствол БПВ) встретился у 33 (15,4%) пациентов, из них у 5- неудаленный второй ствол БПВ. Это, как правило, наступает вследствие недостаточно тщательного выделения всех ветвей большой подкожной вены в области овальной ямки, недооценки особенностей их анатомического расположения, выполнения слишком неадекватного доступа, что напрямую связано с профилем лечебного учреждения и подготовкой специалистов в области флебологии. Все эти факты указывают на особую важность перевязки всех приустьевых притоков и добавочных стволов большой подкожной вены в месте ее впадения в бедренную вену. К тому же оставление длинной культи большой или малой подкожной вены чревато развитием весьма серьезных осложнений, таких, например, как ТЭЛА. Несостоятельность сафенопоплитеального или сафеносурального соустий явилась причиной рецидива у 59 (27,4%) пациентов. Несостоятельность клапанов глубоких вен с клинически значимым рефлюксом (более 0,5 секунды) верифицирована у 96 (44,6%) пациентов. Недостаточность перфорантов имела место в 195 (91,2%) случаях, при этом несостоятельные перфорантные вены голени отмечены в абсолютном большинстве наблюдений. Диаметр несостоятельных перфорантов составлял более 30 мм и являлся клинически значимым. Как показывает собственный опыт, в данных случаях рецидив был обусловлен недостаточно точной дооперационной оценкой извращенной венозной гемодинамики, что в свою очередь привело к техническим погрешностям при выполнении первичной операции. В остальных случаях развитие рецидива, вероятно, было связано с прогрессированием основного заболевания, что согласуется и не противоречит данным зарубежных авторов [1-5].

Объем хирургических вмешательств у 128 пациентов включал высокую приустьевую обработку. У 33 - стриппинг различных по протяженности участков резидуальной БПВ и/или ее притоков. Экстравазальная коррекция клапана бедренной вены выполнена у 28 пациентов. У 17 пациентов - эндоскопическая диссекция перфорантных вен. Резекция заднеберцовых вен и дистанционная окклюзия заднеберцовых вен выполнена 65 пациентам. 6 пациентам было выполнено изолированное вмешательство в системе малой подкожной вены. 2-м пациентам провели симультанные оперативные вмешательства по поводу рецидива на одной и первичного варикоза на другой нижней конечности. 27 пациентам выполнена изолированная локальная флебэктомия.

Таким образом, основными причинами рецидива ВБ явились: 1. Недостаточность перфорантов. 2. Патологическая культя БПВ с явлениями неоваскуляризации. 3. Вертикальный рефлюкс в глубокой венозной системе. 4. Несостоятельность сафенофеморального, сафенопоплитеального и сафеносурального соустий.

Выводы:

1. Профилактика и лечение рецидивов варикозной болезни являются комплексной проблемой, основными решениями которой должны быть тщательная дооперационная диагностика и адекватное первичное хирургическое пособие, своевременное и раннее выявление послеоперационных локальных патологических изменений и минимально инвазивная их коррекция.

2. Только всестороннее клиническое и инструментальное обследование пациентов, включающее ультразвуковое дуплексное ангиосканирование с цветовым картированием, рентгенконтрастную компрессионную флебографию позволяет выбрать наиболее оптимальный метод и объем хирургического лечения у пациентов с различными формами варикозной болезни нижних конечностей, которые должны являться «золотым» стандартом.

3. Рецидив варикозной болезни нижних конечностей возникает в большинстве случаев вследствие различных технических ошибок, допущенных в ходе первичных оперативных вмешательств по поводу ВБНК и напрямую зависит от качества предоперационного обследования, уровня квалификации и подготовки медицинского персонала.

4. Благоприятные результаты хирургического лечения у больных с рецидивом варикозной болезни нижних конечностей возможны только при устранении всех патогенетических механизмов заболевания и целенаправленного воздействия на все пораженные отделы венозной системы.

5. Существует настоятельная необходимость в проведении более масштабных исследований, касающихся изучения других, не менее важных причин, оказывающих влияние на развитие рецидива варикозной болезни и ее прогрессирование.

Литература.:

1. Wali M.A., Sheehan S.J., Colgan M.P. et al. Recurrent varicose veins. East Af. Med. J. 1998; 75:188—191.

2. Fischer R., Linde N., Duff C. et al. Late recurrent saphenofemoral junction reflux after ligation and stripping of the greater saphenous vein. J. Vasc. Surg. 2001; 34:236—240.

3. Smith J.J., Brown L., Greenhalgh R.M., Davies A.H. Randomised trial of pre-operative colour duplex marking in primary varicose vein surgery: outcome is not improved. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2002; 23:336—343.

4. Dwerryhouse S., Davies B., Harradine K., Earnshaw J. J. Stripping the long saphenous vein reduces the rate of reoperation for recurrent varicose veins: five-year results of a randomized trial. J Vasc. Surg. 1999; 29:589—592.

5. Kostas T., Ioannou C.V., Tououpakis E. et all. Recurrent varicose veins after

6. Surgery: a new appraisal of a common and complex problem in vascular surgery. Eur. J. Vasc. Endovasc Surg 2004; 27:275-282.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Украинец С.Е., Касюк О.А.
Научный руководитель: к.м.н., Штурич И.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Послеоперационные вентральные грыжи (ПВГ) относятся к числу поздних осложнений в абдоминальной хирургии. Частота возникновения их после оперативных вмешательств на органах брюшной полости составляет 20 – 25%. Большие и гигантские ПВГ являются заболеванием, создающим проблемы со стороны органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварения, особенно среди пациентов пожилого и старческого возраста [1,2,3].

Цель. Проанализировать результаты предоперационной подготовки больных с ПВГ.

Материалы и методы. Проанализированы результаты предоперационной подготовки 326 пациентов с ПВГ, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» с 2001 по 2011 г.г.

Наибольший удельный вес составили женщины по сравнению с мужчинами (соответственно 52,5 % и 47,5 %). Средний возраст у женщин составил –56,35±11,61 года, у мужчин –55,53 ±12,88 года.

Из 326 пациентов сопутствующие заболевания были обнаружены у 223 (68,4 %). Наиболее часто встречалась ишемическая болезнь сердца (27,4%), почти в равном числе наблюдений – гипертоническая болезнь и ожирение II-III степени (соответственно 23,8% и 23,3%). Сахарный диабет был у 6,3% пациентов, варикозное расширение вен нижних конечностей – у 14,3%, хронический обструктивный бронхит в стадии ремиссии – у 4,9%.

Всех пациентов с ПВГ разделили на 3 группы:

I группа (26%) – пациенты с нормальными функциональными показателями, у которых операция не представляла серьезной опасности;

II группа (69,4%) – пациенты со сниженными функциональными показателями, которые могли быть улучшены в течение нескольких недель или месяцев предоперационной подготовки;

III группа (4,6%) – пациенты с выраженными нарушениями функциональных показателей, которые практически не могли быть улучшены перед операцией. Эта группа представляла серьезную проблему для хирургического лечения, и чаще всего у этих пациентов приходилось отказываться от пластики грыжи.

Результаты. Пациентами I группы были лица молодого и среднего возраста с неосложнёнными формами ПВГ при отсутствии сопутствующей патологии. В какой-либо специальной подготовке они не нуждались. Такие пациенты, поступая в стационар, уже имели на руках результаты обязательных исследований. Вечером, накануне операции, производили очистительную клизму, а утром подготавливали операционное поле. Уделялось внимание наличию воспалительных процессов любой этиологии как в зоне операции (мацерация, мелкие гнойнички, опрелости), так и на других частях тела (фурункулы, карбункулы, инфицированные раны).

Пациенты II группы требовали тщательного обследования и предоперационной подготовки, которая занимала от 7 – 10 дней до 2 месяцев. Это являлось обязательным требованием к успешному лечению пациентов, особенно с большими и гигантскими ПВГ. Такие пациенты, несомненно, составляли особую группу риска, поскольку резкое повышение внутрибрюшного давления после герниопластики могло привести к декомпенсации функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Наличие и степень выраженности сопутствующих заболеваний особо учитывались при предоперационной подготовке этих пациентов. До операции у пациентов с большими и гигантскими ПВГ изучали функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Пациентам проводили спирометрию, изучался газовый состав крови.

Первым этапом подготовки функциональных возможностей легких являлось выполнение дыхательных упражнений, тренировка сердечной и дыхательной систем путем выполнения упражнений типа подъема по лестнице и др., прием муколитических и отхаркивающих препаратов, постуральный дренаж, курс физиотерапевтических процедур.

Особую важность приобретала адаптация пациента к перемещению значительного объёма

Таблица 1. *Показатели физического и психологического компонентов здоровья у пациентов до и после проведения реабилитационных мероприятий*

Показатель	До лечения, M (LQ-UQ)	После лечения, M (LQ-UQ)
Физическое функционирование	27,5 (25-45)	82,5 (70-95)*
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	0	100 (50-100)*
Интенсивность боли	62 (52-64)	100 (100-100)*
Общее состояние здоровья	32,5 (25-35)	64,5 (52-72)*
Жизненная активность	25 (20-25)	70 (55-70)*
Социальное функционирование	50 (50-50)	87,5 (87,5-100)*
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	0	100 (66,7-100)*
Психическое здоровье	42 (40-44)	72 (64-72)*

Примечание: ** - pU<0,05, различия статистически достоверные между показателями до и после лечения. pU – непараметрический критерий Вилкоксона (парный). Данные представлены в виде M (LQ-UQ), где M – медиана, LQ-UQ – интерквартильный размах.*

содержимого из грыжевого мешка в брюшную полость, что достигалось бандажированием живота.

Важным этапом предоперационной подготовки пациентов с обширными и гигантскими ПВГ являлось соблюдение бесшлаковой диеты и подготовка кишечника (производили очистительные клизмы, которые иногда заменяли тщательно подобранной дозой слабительных средств). Дефицит солей, углеводов и белков восполняли парентеральным введением солевых препаратов, концентрированных растворов глюкозы и белковых препаратов.

По показаниям проводили курс лечения сердечными препаратами, витаминами, коррегировали уровень глюкозы в крови.

Такая подготовка позволяла добиться стабилизации показателей гемодинамики и дыхания при полном вправлении грыжи, что являлось критерием эффективности проводимых мероприятий и в значительной степени снижало риск последующей операции.

С целью получения целостной картины состояния пациентов и ее динамики в результате предоперационной подготовки, нами был использован психологический опросник – SF-36 («The Medical Outcomes Study Short Form 36 Items Health Survey»).

Пациенты (n=11) заполняли анкеты в стационаре до и после проведения лечебно-подготовительных мероприятий. Показатели физического и психологического компонентов здоровья у пациентов до и после проведения реабилитационных мероприятий представлены в таблице 1.

Выводы:

1. Продолжительность и интенсивность предоперационной подготовки пациентов с ПВГ зависит от ряда факторов: формы, величины и её размера, наличия или отсутствия её осложнений, возраста пациента, сопутствующих заболеваний.

2. Пациенты с нормальными функциональными показателями, при отсутствии сопутствующей патологии, с неосложнёнными формами ПВГ в какой-либо специальной подготовке не нуждаются.

3. Пациенты со сниженными функциональными показателями, особенно с большими и гигантскими ПВГ, требуют тщательного обследования и предоперационной подготовки. Это является залогом успешного лечения и минимального риска проводимой операции.

Литература:

1. Тимошин, А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж передней брюшной стенки / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.Л. Шестаков. - М.: “Триада-Х”. – 2003. – 144 с.

2. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В.В. Жебровский,– М: МИА. - 2009. – 440 с.

3. Тоскин, К.Д. Грыжи брюшной стенки. – М.:«Медицина». – 1990. – 269 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАЦИИ ЭНДОНАЗАЛЬНОЙ ДАКРИОЦИСТОРИНОСТОМИИ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ПАТОЛОГИИ СЛЕЗООТВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ

Хитро П.Ю., Сиротина В.С. (5 курс, лечебный факультет),
Прусевич Е.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Затолока П.А.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность и значимость избранной темы состоит в том, что частота патологии слезоотводящей системы среди лиц трудоспособного возраста 20-60 лет составляет от 71% до 85,4%[2]. Кроме того, пациенты с данной патологией не пригодны для прохождения военной службы, для работы на всех видах транспорта, а также ограничены в выборе многих других профессий. В этиологическом плане выделяют множество причин, такие как воспалительные процессы конъюктивы, хроническая ринопатология (85%)[1], аномалии развития слезоотводящих путей, травмы средней зоны лица, новообразования и другие заболевания, которые могут вызвать нарушение слезоотведения на разном уровне слезоотводящей системы. Однако одной из основных причин в возникновении патологии слезоотводящих путей у взрослых являются заболевания носа и околоносовых синусов. Постоянное слезотечение, слизисто-гнойное отделяемое создают дискомфорт, снижают трудоспособность, являются косметической проблемой и, что наиболее важно, повышают риск развития гнойно-септических и воспалительных заболеваний глаза и окружающих глаз органов. Существуют различные подходы и способы хирургического лечения заболеваний слезоотводящей системы, имеющие свои достоинства и недостатки. В настоящее время радикальным методом лечения является операция – дакриоцисториностомия (ДЦР), заключающаяся в создании соустья между слезным мешком и носовой полостью. Традиционно существует два доступа: наружный – через разрез кожи, используемый обычно офтальмологами, и эндоназальный, который применяют в основном оториноларингологи. Несмотря на то, что офтальмологи в основном используют наружную ДЦР, эндоназальная ДЦР обладает рядом преимуществ, а именно: небольшая травматичность, отсутствие косметического дефекта, создание более совершенной формы соустья между слезным мешком и полостью носа (расширяющаяся в сторону носа воронка), возможность операции в остром периоде при флегмоне и свищах слезного мешка без опасения распространения инфекции, минимальная травма при операциях по поводу рецидивирующих дакриоциститов, возможность успешных операций в случае травматических дакриоциститов, практическое отсутствие возрастных противопоказаний, возможность устраннения или коррекции ринопатологии.

Цель. Проведение комплексного исследования по оценке эффективности эндоназальной дакриоцисториностомии (ЭНДЦР) путем сравнения полученных результатов с результатами зарубежных клиник и последующим их анализом.

Материалы и методы исследования. На основании ретроспективного анализа историй болезни была изучена группа, состоящая из 25 пациентов, которым в период с января 2011 года по январь 2012 года на базе ГУ "Республиканский научно-практический центр оториноларингологии" выполнялись ЭНДЦР. Техника операции заключалась в формировании соустья между слезным мешком и полостью носа с предшествующей трансиллюминацией медиальной стенки слезного мешка; для профилактики стеноза образованное соустье интубировали силиконовыми нитями Ритленга на 6 месяцев. Стентирование проводилось при всех операциях. У всех пациентов заболевание было подтверждено на дооперационном этапе симптоматически, клинически и по данным лучевой диагностики. Оценка ре-

Таблица 1. *Распределение жалоб и вида патологии*

Жалобы и вид патологии / Пол	Стриктура верхнего и нижнего горизонтального канальцев	Слезотечение	Гнойные выделения	Затруднение носового дыхания	Экстазия	Флегмона слезного мешка	Гнойный дакриоцистит	Искривление носовой перегородки	Патология нижней носовой раковины	Патология средней носовой раковины	Синусит
М	-	8	6	3	1	2	-	7	2	-	-
Ж	1	16	11	5	1	4	5	6	-	1	2

зультатов проводилась через 6 месяцев (при снятии дренажей) и через 12 месяцев.

Результаты. Всего исследовано 25 пациентов (9 мужчин и 16 женщин), которым было проведено 28 операций ЭНДЦР. Средний возраст пациентов составил 55,4 года (диапазон 20-79 лет). Основными жалобами были слезотечение(96%) и гноетечение (68%) . В 52% случаев имело место искривление носовой перегородки, 25% составила флегмона слезного мешка (см. табл.1).

Устранение данных видов патологии могло осуществляться только эндоназально. Объем операции определялся сопутствующей ринопатологией: ЭНДЦР (12%), ДЦР + септумпластика (20%), ДЦР + коррекция носового бугра (12%), ДЦР + коррекция носового бугра + резекция средней носовой раковины (8%), ДЦР + септумпластика + конхотомия нижней носовой раковины (16%), ДЦР с обеих сторон (12%), ЭНДЦР с септумпластикой после ДЦР наружным доступом (4%) , ДЦР + септумпластика + устранение стриктуры верхнего и нижнего слезных канальцев (4%), ДЦР + этмоидотомия + коррекция носового бугра + резекция средней носовой раковины (4%), РеДЦР с целью устранения рубцовой деформации ч/з 6 месяцев после операции (4%), РеДЦР с целью рассечения синехий правого носового хода (4%). Такое разнообразие оперативных вмешательств было возможным благодаря использованию эндоназального доступа.

В постоперационном периоде на протяжении первой недели всем больным осуществлялась ежедневная санация полости носа с эндоскопическим контролем дакриоцистостомы. Периодичность последующих осмотров составила: на второй неделе – через день, на третьей – два раза в неделю, на четвертой – один раз в неделю.

Для выяснения эффективности проведенного лечения применялась бальная оценка, в соответствии с которой все результаты были разделены на хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные (в зависимости от количества баллов). Хорошие и удовлетворительные результаты были получены в 26 из 28 случаев хирургического лечения, что составило 93 %. В двух случаях (7%) были получены неудовлетворительные результаты: в первом случае по причине рубцовой деформации сформированного соустья, во втором случае по причине постоперационного образования синехий носового хода.

Выводы:

1. Частота успешных результатов операций 93% (26 из 28 эндоназальных дакриоцисториностомий) сопоставима с данными зарубежных клиник при применении схожих методик эндоназальной дакриоцисториностомии (Медицинский центр Аделаиды, Австралия 91%[3]; Медицинский центр Ипсвича, Великобритания 89%[4]);
2. Метод эндоназальной дакриоцисториностомии (ЭНДЦР) необходимо сочетать с комплексной хирургической коррекцией внутриносовых структур, которая заключается в устранении анатомических предпосылок способствующих возникновению дакриоцистит;
3. Эндоназальная дакриоцисториностомия по своим клиническим результатам(93%) сопоставима с наружной(94%), а по функциональным и косметическим превосходит ее.

Литература:

1. Давыдов, Д.В. Рефракционная хирургия и офтальмология, Москва, 2004. - том 4 (№2). - стр. 20-23.

2. Малиновский, Г.Ф. Хирургическое лечение больных с патологией слезоотводящих путей. – Минск. - 2007. - стр. 1-9.

3. Department of Ophthalmology, Flinders Medical Centre and Queen Elizabeth Hospital, Adelaide, South Australia, Australia, Am J Ophthalmol. 2003 Jan;135(1):76-83.

4. M W Yung, Department of Otorhinolaryngology, The Ipswich NHS Trust, Heath Road, Ipswich, Suffolk IP5 4PD, UK Br J Ophthalmol 2002;86:792–794.

ТАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Шарпило О.А.(4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Фролов Л.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Острый панкреатит является одной из актуальнейших проблем современной хирургии, что объясняется, прежде всего, неуклонным увеличением за последние 20-30 лет количества больных панкреатитом, который стойко занимает третье место среди всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости (2). Кроме того, отмечена отрицательная тенденция в структуре острого панкреатита – рост числа распространенных деструктивных его форм (1). Именно в этой группе, особенно в стадии гнойно-септических осложнений, отмечается самая высокая летальность –

от 20 до 85,7 %. При панкреонекрозе у 40 -70 % больных происходит инфицирование очагов деструкции (1,3). Доля инфекционных осложнений среди причин смерти больных с деструктивным панкреатитом (ДП) составляет 80%. Важнейшей причиной высокой летальности при панкреонекрозе, помимо местной гнойной инфекции, которая обнаруживается, к сожалению, довольно часто поздно, является также неадекватный выбор консервативного и операционного и оперативного лечения (1-3). Поэтому разработка оптимальных диагностического и терапевтического алгоритмов при различных формах и стадиях острого панкреатита остается актуальной проблемой.

Цель работы является оценить эффективность выбора подхода к тактике лечения больных с острым панкреатитом.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты обследования и лечения 667-х больных острым панкреатитом, которые находились на лечении в УЗ «Вторая Витебская областная клиническая больница» с 1995 по 2011.

В удовлетворительном состоянии поступило 182 (27,1%) больных, для которых было характерно легкое течение острого панкреатита.

291 (43%) пациентов поступили в состоянии средней тяжести, чему соответствовало среднетяжелое течение острого панкреатита.

Тяжелое течение острого деструктивного панкреатита отмечено у 194 (28,9%) больных.

Результаты исследования. В концепции лечения больных с различными формами острого панкреатита мы придерживаемся консервативной тактики.

Основными задачами комплексного консервативного лечения является: подавление активной секреции ферментов и дезинтоксикация, устранение гемодинамических, дыхательных, волемических расстройств, нарушений микроциркуляции, адекватное обезболивание, профилактика и лечение осложнений.

Для блокирования панкреатической секреции используем сандостатин или его производные.

В зависимости от фазы развития и лечения заболевания выделяют три группы оперативных вмешательств: ранние - выполненные в первые часы и дни заболевания (как правило, направленные на снятие интраабдоминальной гипертензии); отсроченные - операции в фазе расплавления и секвестрации некротических очагов на 7-14 сутки; поздние - которые выполняются в период ликвидации острых явлений заболевания, не ранее 2-3 недель с момента заболевания.

Абсолютным показанием к лапаротомии, по нашему мнению, может быть только развитие гнойно-септических осложнений.

Вместе с тем, в клинике широкое распространение получила видеолапароскопия и миниинвазивные методы при лечении острого панкреатита. За указанный период оперативные вмешательства были выполнены у 65 больных.

Показанием для ранних операций (2-3 сутки от начала заболевания) является отрицательная динамика в течение заболевания на фоне проводимой консервативной терапии:

1. Сохраняющийся интенсивный болевой синдром, не купирующийся наркотическими аналгетиками; 2. Нарастание ферментативного перитонита с выраженной интраабдоминальной гипертензией, парез желудочно-кишечного тракта; 3. Нестабильность гемодинамики с тенденцией к гипотонии (АД 100/70 и 90/60 мм рт.ст.); 4.Тахикардия; 5.Одышка с явлением декомпенсированного дыхательного алкалоза; 6.Олигурия (менее 800 мл/сутки); 7.Выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево.

В ранние сроки по описанной симптоматике лапароскопически оперировано 32 больных.

Необходимо отметить, что данные оперативные вмешательства носили вынужденный характер и рассматривались не только как метод хирургической детоксикации и снятия интраабдоминальной гипертензии, но и как метод профилактики развития тяжелых гнойно-септических осложнений.

По нашему мнению, миниинвазивные технологии под визуальным контролем могут быть альтернативой обширным хирургическим операциям только при отграниченных, локальных гнойниках и нагноении постнекротических кист. Дренирование оментобурсита выполнено у 18 пациентов, у 14-ти больных произведено дренирование нагноившихся постнекротических кист под УЗИ-контролем (38%).

При развитии гнойно-септических осложнений лапаротомия выполнена у 12 пациентов (12%). После операции умерло трое больных.

Вид оперативного вмешательства определялся особенностями постнекротических осложнений и в каждом конкретном случае носил индивидуальный характер, что зависело от распространенности патологического процесса, как в поджелудочной железе, так и в окружающих ее клетчаточных пространствах.

Таким образом, тактика лечения больных острым панкреатитом должна основываться на дифференцированном подходе, учитывающем изменения в поджелудочной железе и окружающих ее тканях. Время оперативного вмешательства должно определяться не формальными сроками, а динамикой течения заболевания. Необходимо отметить, что данный подход к лечению данной патологии позволяет снизить показатели послеоперационной летальности и является результатом обоснованного выбора тактики хирургического лечения, при котором необходимо использовать широкий комплекс лечебно-реанимационных мероприятий, применение производных соматостатина, антибиотиков широкого спектра действия и методов экстракорпоральной детоксикации.

Выводы:

1. При лечении острого панкреатита следует придерживаться активно выжидательной тактики.

2. Основным методом лечения острого панкреатита является консервативный с использованием методов экстракорпоральной детоксикации.

3. В ранние сроки единственным оправданным опера тивным методом лечения являются эндоскопические вмешательства. Все остальные операции должны выполняться только при развитии гнойно-септических осложнений.

Литература:

1. Толстой, А.Д. Лечение перипанкреатического инфильтрата при остром деструктивном панкреатите. Пособие для врачей / А.Д. Толстой [и др.] - СПб: Изд-во С.-Петерб. Ун-та. - 2002. - 32 с.

2. Minimally invasive surgery of the pancreas in progress / L. Fernandez Cruz, G. Cesar-Borges/ Surg. - 2005. - Aug; 390 (4). - P. 342-354.

3. Pitchumoni C. Factors Influencing Mortality in Acute Pancreatitis: Ca:We Alter Them *1C.* Pitchumoni, N. Patel, P.J. Shah /Clir Gastroenterol. - 2006. - Oct; 39 (9). - P. 798-814.

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА У БОЛЬНЫХ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Щукина А.С. (5 курс, лечебный факультет).
Научные руководители: д.м.н, профессор Харкевич Н.Г., к.м.н., доцент Тесфайе В.А
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность проблемы острого холецистита определяется прогрессивным ростом заболевания и недостаточно удовлетворительными результатами его лечения, особенно среди пациентов старческого возраста. [2,3]

Острый холецистит вызывает у хирургов особый интерес в связи с тем, что количество больных с данным заболеванием растет. Острый холецистит, в экстренной хирургии, стоит на втором месте после острого аппендицита, а среди людей пожилого и старческого возраста занимает первое место

Преклонный возраст, тяжелые сопутствующие заболевания, делают оперативное вмешательство для этих больных часто непереносимым, а консервативная терапия далеко не всегда оказывается успешной.[1]

Пожилой и старческий возраст, несмотря на свойственные ему нарушения со стороны сердечно – сосудистой, дыхательной и других систем организма, не может служить противопоказанием к оперативному лечению острого холецистита.

При диагностике и выборе метода хирургического лечения у геронтологических больных необходимо учитывать следующие особенности:

1.Атипичное и латентное течение заболевания и его осложнений.

2.Полиморбидность

3.Асимптомное течение сопутствующих заболеваний и их осложнений.

4.Запоздалая госпитализация

5.Инволютивные изменения в органах

6.Наличие полипрагмазии (одновременное (нередко необоснованное) назначение множества лекарственных средств или лечебных процедур)

7.Высокий операционно-анестезиологический риск.[3]

Острый холецистит и его осложнённые формы у 80% геронтологических больных протекают атипично и латентно на фоне тяжёлой полиморбидности, анемии и т.д.

В проблеме хирургического лечения желчнокаменной болезни имеется ряд нерешенных и спорных вопросов.

К примеру, относительно часты послеоперационные осложнения в виде присоединения инфекции, постхолецистэктомического синдрома и т.д. Высокая частота послеоперационных инфекций представляет серьёзную проблему.[1,2]

С учетом вышеизложенного сформулирована цель настоящего исследования.

Цель исследования. Актуализация своевременной профилактики послеоперационных осложнений у больных желчнокаменной болезнью (ЖКБ) с острым холециститом в старческом возрасте.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе 4-го хирургического отделения УЗ ВГБСМП.

Материалами данного исследования служили амбулаторные карты больных, справочная литература и прочие актуальные источники информации.

Нами была проведена статистическая обработка данных за 2010-2011 годы.

Всего нами было проанализировано, методом случайной выборки, 50 историй болезни пациентов с ЖКБ в старческом возрасте. Согласно классификации ВОЗ, к лицам старческого возраста относят людей старше 75 лет.

Из общего количества больных: 10 (20,0%) – со-

ставляли мужчины и 40 (80,0%) – женщины.

32 - была произведена лапароскопическая холецистэктомия, 18 – лапаротомическая холецистэктомия.

Всем исследуемым пациентам проводилось стандартное внутривенное введение антибиотика во время операции, что позволяет снизить частоту послеоперационной инфекции.

Результаты исследования. Из анамнеза следует, что длительность заболевания у исследуемых больных варьировала от года до 6 лет. 82% пациентов ранее не проходили лечения по поводу данного заболевания.

У всех больных имелись сопутствующие заболевания со стороны различных органов и систем.

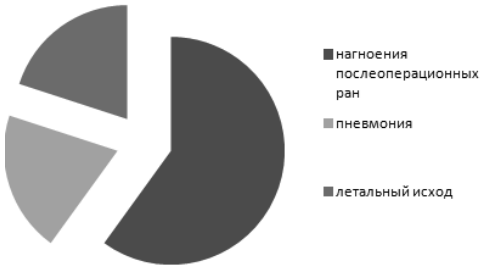
Всем пациентам проводилась предоперационная подготовка, в которую также входили мероприятия по профилактике в зависимости от степени тяжести состояния. А так же вводились диазепам, атропин и димедрол с целью премедикации.

Интраоперационные осложнения при анализе историй болезни были выявлены, в виде требования перехода с лапороскопической на лапоротомическую холецистэктомии. Ввиду недостаточной предоперационной подготовки.

Самыми частыми послеоперационными осложнениями холецистэктомии при остром холецистите были нагноения послеоперационных ран, которые были отмечены у 3 пациентов (6%): у 1 (2%) пациента после выполнения лапароскопического доступа, в 2 случаях (4%) после традиционного (лапаротомического) доступа.

Пневмония развилась у 1 (2%) пациента после традиционной холецистэктомии, оперированного в отсроченном порядке. Причина состояла в длительном пребывании в постели и поздней активизации больного.

Летальным исходом завершилось лечение 1(2%) больного. Причиной послужило осложнение со стороны сердечно-сосудистой системы.



Вывод:

Проведение в пред- и послеоперационном периодах рациональной и адекватной терапии, направленной на коррекцию метаболических расстройств и антибиотикопрофилактики гнойно-септических осложнений играет важную роль в благоприятных исходах операций при остром холецистите и его осложнениях.

Литература:

1. Дибиров, М.Д. Особенности хирургической тактики, профилактики и лечения осложнений при остром холецистите у лиц старческого возраста. /М.Д. Дибиров,И.Е.Родионов, А..А. Юанов, А.М. Абдурахманов, Р.М.Габибов, М.В.Костюченко, В.С.Швидко, Б.М. Бекеров.// «Инфекции в хирургии», 2010. - №2, т.8. - с.12-14.

2. Дибиров, М.Д. Анализ малоинвазивных вмешательств у больных с патологией в печеночных желчных путях и поджелудочной железе./М.Д. Дибиров, М.Г Барсуков, Б.М. Бекеров, А.А.Юанов, А.М. Абдурахманов, Р.М.Габибов.//Материалы межрегиональной конференции «Актуальные проблемы современной хирургии» Нальчик, 2010. - с. 70-71.

3. Шуркалин Б.К., Кригер А.Г., Горский В.А., Ованесян Э.Р., Череватенко А.М., Ржебаев К.Э., Андрейцев И.Л., Какурин С.Н., Раганян К.П. « Анализ осложнений Лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите» // Анналы хирургической гепатологии. Том – 9. 2004. - № 2. - Стр. 167.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

ГИПОВОЛЕМИЯ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Андрияка А.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Выдыборец С.В.
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киевский областной онкологический диспансер, г. Киев

Актуальность. Гиповолемия является важным патогенетическим звеном большинства критических состояний. Для ее коррекции используются коллоидные (синтетические и в ряде случаев естественные) и кристаллоидные объемозамещающие растворы [6]. Выбор препаратов определяется в каждой конкретной клинической ситуации их волемической активностью и выраженностью побочных эффектов [1, 4].

Несмотря на давнюю историю проблемы среди специалистов нет единого мнения о преимуществах и недостатках тех или иных растворов [5]. В особенности это касается специфичных отраслей интенсивной терапии, к которым относится и онкогематология [3].

Цель исследования: ретроспективный анализ качественного состава объемозамещающей терапии в специализированном гематологическом стационаре.

Материалы и методы. В ретроспективном исследовании выполнена оценка качественного состава объемозамещающей инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) пациентов, поступавших в отделения Киевского областного онкологического диспансера с гиповолемией различного генеза. В исследование включено 71 пациент. Средний возраст 42,4 года. Причиной гиповолемии у 31 (44%) больного явились инфекционные осложнения, у 21 (29%) – геморрагический шок, у 19 (27%) – послеоперационная гиповолемия. Степень тяжести состояния больных по школе SAPS II составила 49,6±22,1 баллов, по шкале SOFA – 6,7±4,1 баллов. Тяжесть состояния определялась в первую очередь сердечно-сосудистыми нарушениями (главным образом вследствие гиповолемии) и нарушениями системы гемостаза. У 42 больных (59,2%) имела место тромбоцитопения (из них у 23 пациентов (32,4%) критического уровня – менее 50×10^9/л); у 19 больных (26,8%) изолированные нарушения плазменного гемостаза; у 10 больных (14%) тромбоцитопения сочеталась с плазменной гипокоагуляцией.

Анализ состава ИТТ проводился в период от развития гиповолемии до поступления пациента в реанимационное отделение и в течение первых 3-х суток пребывания в нем.

Результаты и обсуждение. Во всех случаях коррекция гиповолемии достигалась сочетанием солевых и коллоидных растворов (1,3–1,5:1). На этапе до поступления в реанимационное отделение из последних использовались преимущественно растворы гидроксиэтилированных крахмалов (ГЭК 130/0.4 в 34,8% случаев и 6% ГЭК 200/0.5 – в 19,5%). Доля свежезамороженной плазмы (СЗП) составила 35,9%, растворов альбумина – 6%. Синтетические коллоиды производные желатина (сукцинилированный желатин) составили 3,8% от всего объема коллоидных растворов.

В последующие сутки состав ИТТ значительно изменялся за счет увеличения использования естественных коллоидов (СЗП до 56% в первые сутки пребывания в реанимационном отделении и до 68% в последующие; растворов альбумина до 11 и 12% соответственно).

Столь значительное увеличение объема использования СЗП в отделении реанимации явилось следствием необходимости коррекции нарушений гемостаза, как предшествующих, так и связанных с формирующейся полиорганной недостаточностью. Нарушения гемостаза и были основным показанием для трансфузии СЗП. С учетом ее волемического эффекта закономерно снижалась доля синтетических коллоидов, которая составила (преимущественно гидроксиэтилированных крахмалов) 32% в первые сутки и 20% – в последующие.

Препараты декстрана и ГЭК 450/0.7 не использовались в связи с их выраженной токсичностью, в первую очередь по отношению к системе гемостаза.

Выбор синтетических коллоидных растворов не был случайным. Основным критерием явилась выраженность побочных эффектов. Из последних для гематологических больных наиболее актуальна способность коллоидов угнетать систему гемостаза.

На предыдущих этапах нами проведено сравнительное исследование схем возмещения гиповолемии, основанных на различных синтетических коллоидах у больных с патологией системы гемостаза [3]. На основе результатов исследования был разработан алгоритм выбора и определены рамки безопасного применения синтетических коллоидов у обследуемой категории пациентов. Препараты выбора при нарушениях и коагуляционного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза – ГЭК 130/0.4. У больных

с изолированной недостаточностью тромбоцитарного звена также препаратами первой линии являются модифицированные желатины (в нашем случае причиной предпочтения ГЭК 130/0.4 препаратам желатина явилась более выраженная волемическая эффективность крахмалов). Препаратами второго ряда в обоих случаях за исключением пациентов с патологией фактора Виллебранда можно назвать растворы ГЭК 200/0.5.

Рамки безопасного использования синтетических коллоидных объемозамещающих растворов у больных с недостаточностью гемостаза более жестки нежели у пациентов с интактным гемостазом. Максимальная безопасная дозировка для препаратов выбора составляет 15 мл/кг массы тела в сутки. У больных с сочетанной недостаточностью системы свертывания и тромбоцитарного гемостаза, при тромбоцитопении с клиникой спонтанного геморрагического синдрома и при наличии ингибиторов к факторам свертывания синтетические коллоиды не применимы.

Выводы:

1. Основным фактором, определяющим качественный состав объемозамещающей терапии в гематологической клинике, является состояние системы гемостаза пациентов.

2. Ведущее место в структуре объемозамещающей терапии в интенсивной гематологии занимает СЗП, трансфузия которой обеспечивает помимо поддержания объема циркулирующей крови и восполнение дефицита факторов свертывания.

3. Синтетические коллоидные объемозамещающие растворы являются важным элементом в коррекции гиповолемии у гематологических больных, в особенности на начальных этапах терапии.

Литература:

1. Буланов, А.Ю. Объемозамещающие растворы в протоколах интенсивной терапии: принципы выбора препаратов / А.Ю. Буланов, В.М. Городецкий, И.И. Серебрийский // Вестник интенсивной терапии. – 2005. – №5. – С. 104–106.

2. Буланов, А.Ю. Влияние различных типов коллоидных объемозамещающих растворов на измененную систему гемостаза / А.Ю. Буланов, В.М. Городецкий, Е.М. Шулутко и соавт. // Анестезиол. и реаниматол. – 2004. – №2. – С. 25–29.

3. Молчанов, И.В. Некоторые аспекты безопасности инфузионной терапии / Молчанов И.В., Буланов А.Ю., Шулутко Е.М. // Клиническая анестезиология и реаниматология. – 2004. – Т. 1 (№3). – С. 140–143.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАСЕЛЕНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2006–2010 ГГ.

Асташов Е.Д., Косинец А.В., Поправка Д.С., Какошкина Н.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Голубцов В.В.; к.м.н., ассистент Шляхтунов Е.А.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в диагностике и лечении злокачественных заболеваний, рак молочной железы (РМЖ) приобретает характер эпидемии у женщин старше 40 лет как в экономически развитых странах, так и в странах с низким уровнем медицинского обеспечения [1].

В Республике Беларусь РМЖ занимает одно из первых мест в структуре заболеваемости и смертности женского населения от злокачественных опухолей [2]. В стратегии борьбы с этим заболеванием немаловажную роль имеет изучение эпидемиологических показателей, на основании которых можно прогнозировать течение данного эпидемиологического процесса, а также намечать пути решения данной проблемы [3].

Цель. Провести анализ эпидемиологических показателей заболеваемости РМЖ жителей Витебска и Витебской области за период с 2006 по 2010 год.

Материалы и методы. Изучена структура и проведен анализ заболеваемости РМЖ по данным канцер-регистра Витебского областного клинического онкологического диспансера за период с 2006 по 2010 год. Для определения гистологических форм рака молочной железы проводилось микроскопическое исследование препаратов операционного молочной железы, окрашенных гематоксилином и эозином.

Результаты исследования. В 2006 году вновь выявлено 215 случаев рака молочной железы. Из них в возрасте 21-30 лет – 5 случаев (2,3%), 31-40

лет – 6 случаев (2,8%), 41-50 лет – 32 случая (14,9%), 51-60 лет – 67 случаев (31,2%), 61-70 лет – 30 случаев (13,9%), после 71 года – 75 случаев (34,9%). В I стадии рак молочной железы был установлен в 54 случаях (25,1%), во II стадии в 98 случаях (45,6%), в III стадии в 45 случаях (20,9%), в IV стадии в 18 случаях (8,4%). При этом рак был выявлен при самостоятельном обращении пациента в 120 случаях–55,8% (из них в 90 случаях (41,9%) во II стадии заболевания), при различных видах осмотра в 95 случаях (из них в 75 (34,9%) случаях в I стадии заболевания). Чаще опухоль определялась в левой молочной железе (115 случаев-53,5%), реже в правой (100 случаев-46,5%). Во всех случаях значительно преобладало поражение верхне-наружного квадранта (111 случаев-51,6%). Среди гистологических форм наиболее часто встречались протоковая и дольковая карцинома (150 случаев-69,8%), аденокарцинома (59 случаев-27,4%), реже – другие злокачественные опухоли (6 случаев-2,8%).

В 2007 году вновь выявлено 179 случаев рака молочной железы. Из них в возрасте 21-30 лет не выявлено (0%), 31-40 лет – 9 случаев (5%), 41-50 лет – 32 случая (17,9%), 51-60 лет – 50 случаев (27,9%), 61-70 лет – 37 случаев (20,7%), после 71 года – 51 случай (28,5%). В I стадии рак молочной железы был установлен в 47 случаях (26,3%), во II стадии в 81 случае (45,3%), в III стадии в 39 случаях (21,8%), в IV стадии в 12 случаях (6,7%). При этом рак был выявлен при самостоятельном обращении пациента в 112 случаях-62,6% (из них в 85 случаях во II стадии заболевания), при различных видах осмотра в 67 случаях-37,4% (из них в 55 случаях в I стадии заболевания). Чаще опухоль определялась в левой молочной железе (121 случай-67,6%), реже в правой (58 случаев-32,4%). Во всех случаях значительно преобладало поражение верхне-наружного квадранта (109 случаев-60,9%). Среди гистологических форм наиболее часто встречались протоковая и дольковая карцинома (132 случая-73,7%), аденокарцинома (40 случаев-22,3%), реже – другие злокачественные опухоли (7случаев-3,9%).

В 2008 году вновь выявлено 140 случаев рака молочной железы. Из них в возрасте 21-30 – 3 случая (2,1%), 31-40 лет – 10 случаев(7,1%), 41-50 лет – 15 случаев(10,7%), 51-60 лет – 41 случай (29,3%), 61-70 лет – 29 случаев (20,7%), после 71 года – 42 случая (30%). В I стадии рак молочной железы был установлен в 45 случаях-32,1%, во II стадии в 67 случаях-47,9%, в III стадии в 25 случаях-17,9%, в IV стадии в 3 случаях-2,1%. При этом рак был выявлен при самостоятельном обращении пациента в 82 случаях-58,6% (из них в 61 случае во II стадии заболевания), при различных видах осмотра в 60 случаях-42,9% (из них в 45 случаях в I стадии заболевания). Несколько чаще опухоль определялась в левой молочной железе (73 случаях-52,1%), реже в правой (67 случаях-47,9%). Во всех случаях значительно преобладало поражение верхне-наружного квадранта (75 случаев-53,6%). Среди гистологических форм наиболее часто встречались протоковая и дольковая карцинома (101 случай-72,1%), аденокарцинома (34 случая-24,3%), реже другие злокачественные опухоли (5случаев-3,6%).

В 2009 году вновь выявлено 238 случаев рака молочной железы. Из них в возрасте 21-30 не выявлено, 31-40 лет – 14 случаев (5,9%), 41-50 лет – 41 случай (17,2%), 51-60 лет – 61 случай (25,6%), 61-70 лет – 46 случаев (19,3%), после 71 года – 76 случаев (31,9%). В I стадии рак молочной железы был установлен в 72 случаях-30,3%, во II стадии в 133 случаях-55,9%, в III стадии в 31 случае-13,0%, в IV стадии в 2 случаях-0,8%. При этом рак был выявлен при самостоятельном обращении пациента в 134 случаях-56,3% (из них в 97 случаях во II стадии заболевания), при различных видах осмотра в 104 случаях-43,7% (из них в 62 случаях в I стадии заболевания). Несколько чаще опухоль определялась в левой молочной железе (132 случая-55,5%), реже в правой (106 случаев-44,5%). Во всех случаях значительно преобладало поражение верхне-наружного квадранта (152 случая-63,9%). Среди гистологических форм наиболее часто встречались протоковая и дольковая карцинома (213 случаев-89,5%), аденокарцинома (20 случаев-8,4%), реже – другие злокачественные опухоли (5случаев-2,1%).

В 2010 году вновь выявлено 271 случай рака молочной железы. Из них в возрасте 21-30 – 1 случай (0,4%), 31-40 лет – 26 случаев (9,6%), 41-50 лет – 52 случая (19,2%), 51-60 лет – 67 случаях (24,7%), 61-70 лет – 57 случаях (21,0%), после 71 года – 68 случаях (25,1%). В I стадии рак молочной железы был установлен в 73 случаях-26,9%, во II стадии в 148 случаях-56,6%, в III стадии в 44 случаях-16,2%, в IV стадии в 6 случаях-2,2%. При этом рак был выявлен при самостоятельном обращении пациента в 158 случаях-58,3% (из них в 77 случаях во II стадии заболевания), при различных видах осмотра в 113 случаях-41,7% (из них в 71 случае в I стадии заболевания). Несколько чаще опухоль определялась в левой молочной железе (137 случаях-50,6%), реже в правой (134 случаях-49,4%). Во всех случаях значительно преобладало поражение верхне-наружного квадранта (162 случая-59,8%). Среди гистологических форм наиболее часто встречались протоковая и дольковая карцинома (244 случая-90,0%), аденокарцинома (21 случай-7,8%), реже – другие злокачественные опухоли (6 случаев-2,2%).

Выводы:

1. Наиболее часто РМЖ встречался в возрастных группах от 51 до 60 лет и после 71 года. Чаще рак выявлялся во II стадии, при самостоятельном обращении пациента и в I стадии при различных видах осмотра.
2. Опухоль локализовалась чаще в верхне-наружном квадранте, с преобладанием поражения левой молочной железы.
3. Среди гистологических форм рака преобладали эпителиальные опухоли в виде протоковых и дольковых карцином.

Литература:

1. Couzin, J. Breast cancer. Dissecting a hidden breast cancer risk / Science. – 2005. – V. 309, N 5741. – P. 1664–1666.

2. Комплексный метод скрининга в снижении запущенности рака молочной железы у женского населения Республики Беларусь / Ю.Л. 3. Путырский [и др.] – Минск: Тэхналогія, 2011. – 138 с.

3. Маслов, М.Г. Эпидемиологические исследования и организация раннего выявления рака молочной железы / М.Г. Маслов, С.М. Киселева // Актуальные проблемы современной онкологии. – 1987. – №5. – С. 193–196.

ОТКАЗ ОТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Барышева-Ерушевич Я.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Луд Н.Г,
к.м.н., доцент Кожар В.Л.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) занимает первое место в структуре онкологической патологии женского населения, в ближайшее десятилетие ожидается дальнейший её рост. Заболеваемость РМЖ 68,8 на 100 тыс.женщин (на 2008 год).Вместе с тем, остается высоким процент отказа больных от лечения на разных его этапах.Проблема отказа от лечения имеет множество конкретных нюансов- с социальной, медико-клинической, юридическо-правовой, врачебно-этической точек зрения.

Цель. Изучить контингент и дальнейшую судьбу больных злокачественными новообразованиями молочной железы, отказавшихся от лечения.

Материалы и методы исследования. Для проведения статистического исследования пациентов, отказавшихся от лечения по поводу злокачественных образований молочной железы, проведен ретроспективный анализ данных канцеррегистра Витебского областного клинического онкологического диспансера (ВОКОД) за 2004-2009 года. Изучены 246 анкет пациентов, отказавшихся от лечения по поводу РМЖ.

Результаты исследования.Число пациентов, отказавшихся от лечения по поводу злокачественных образований молочной железы в ВОКОД за 2004-2009 года составило 246 человек. Наблюдается тенденция к снижению числа отказов от лечения (рис.1).

Возраст отказавшихся от лечения по поводу РМЖ варьировался от 37 до 93 лет. Как показал анализ, самой многочисленной возрастной группой пациентов была 70-79 лет. (табл.1).

Данные результатов исследования позволяют наблюдать значительное преобладание городских жителей над сельскими в течении 6 лет. Городские жители составили в 2004 году-64%, 2005 году-71%,

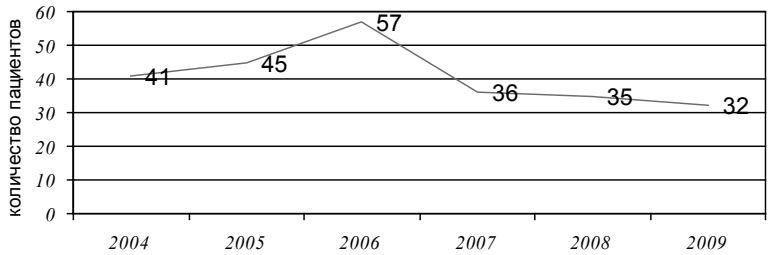


Рисунок 1. *Динамика отказов от лечения рака молочной железы за 2004-2009 года*

Таблица 1. *Количество отказавшихся и процент от отказавшихся за данный год*

	<40	*40-49*	*50-59*	*60-69*	*70-79*	*80-89*	*>90*
2004	*5%(2)*	*10%(4)*	*10%(4)*	*12%(5)*	***29%(12)***	*24%(10)*	*10%(4)*
2005	*2,2%(1)*	*11%(5)*	*15,6%(7)*	*13,6%(6)*	***31%(14)***	*22%(10)*	*4,4%(2)*
2006	*4%(2)*	*11%(6)*	*22%(13)*	*16%(9)*	***25%(15)***	*22%(12)*	*0%*
2007	*0%*	*11%(4)*	*11%(4)*	***25%(9)***	*22%(8)*	*22%(8)*	*9%(3)*
2008	*0%*	*2,8%(1)*	*11,4%(4)*	*23%(8)*	*26%(9)*	***34%(12)***	*2,8%(1)*
2009	*0%*	*12,5%(4)*	*3,1%(1)*	*31%(10)*	***44%(14)***	*9,4%(3)*	*0%*

2006-74%, 2007-81%, в 2008-73%, в 2009 году-69%, и сельские жители соответственно 36%, 29%, 26%, 19%, 27% и 31% соответственно.

У больных, отказавшихся от лечения, преобладает рак с поражением верхненаружного квадранта молочной железы и поражениями, выходящими за пределы одного отдела. (рис.2).

Как показало исследование стадии процесса у большинства отказавшихся от лечения больных позволяла провести радикальную операцию. Результаты приведены на рис.3.

Анализ причин смерти отказавшихся от лечения пациентов за 2004-2009 гг. показал довольно высокий процент смертности от сопутствующей пато-

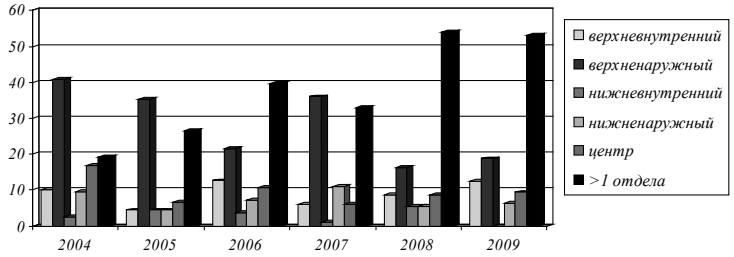


Рисунок 2. *Локализация злокачественного новообразования молочной железы*

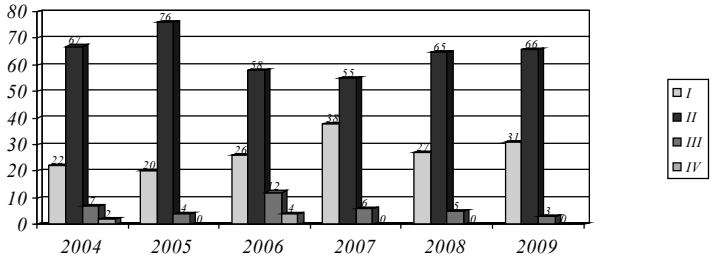


Рисунок 3. *Стадии РМЖ*

логии 33% (от умерших) в 2004 году, 40% в 2005, 28% в 2006, 46% в 2007, 37,5% в 2008 и 78% в 2009 году.

Выводы:

1. Отказ от лечения по поводу РМЖ по прежнему остается актуальной проблемой.

2. Наблюдается тенденция к уменьшению числа отказов среди больных РМЖ.

3. Среди отказавшихся от лечения РМЖ преобладали больные в возрастной категории от 70 и более лет.

4. Клинически установленная I-II стадия (у 92%) предполагала возможность проведения радикального лечения.

Литература:

1. Е.С. Горобец, С.П. Свиридова Анестезиологтя и реаниматология// Некоторые организационные и медико-этические аспекты современной онкохирургии-Российский онколог.научный центр им.Н.Н.Блохина РАМН, Москва, 2001 №5.-4с.

2. Н.И. Чевардов, Б.Б. Кравец, Е.Ю. Устинов. Паллиативная медицина и реабилитация // О работе с онкологтческими больными, отказавшимися от дообследования и лечения - Воронежский ОКОД, 2006 №3.-43-44с.

3. Канцеррегистр ВОКОД за 2004-2009 года.

4. Злокачественные новообразования в Беларуси 1994–2003 гг. Минск: БелЦМТ, 2004. 203 с.

5. Шалимов, С. А. Избранные лекции по онкомаммологии / С. А. Шалимов [и др.] // Киев: Институт онкологии АМН Украины, 2004. 48 с.

ЛАЗЕРНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

Батовская Е.С., Гончаров В.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бирич Т.А.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Число больных глаукомой на земном шаре составляет 105 млн. человек, из них слепых на оба глаза – 9,1 млн. по данным Quingley H. Лазерная трабекулопластика (ЛТП) направлена на улучшение оттока внутриглазной жидкости по естественным дренажным путям. Лазерное прижигание

структур угла передней камеры вызывает сморщивание ткани, растяжение трабекулярного аппарата, раскрытие склерального синуса, улучшение оттока внутриглазной жидкости. Варианты ЛТП: ALT (Argon laser trabeculoplasty) использует тепловой аргоновый лазер. SLT (Selective laser trabeculoplasty) использует холодный лазер, что исключает термическое поражение трабекулярной сети.

Damji [1] было проведено клиническое исследование 152 пациентов (176 глаз), которым была выполнена SLT или ALT. Период наблюдения составил 1 год. После проведенного лечения больных с помощью SLT ВГД в среднем снизилось на 5,9 мм.рт.ст, а при использовании ALT произошло снижение ВГД на 6,04 мм.рт.ст по сравнению с исходным.

Juzych M.S [3] было исследовано 195 пациентов с неконтролируемой открытоугольной глаукомой, 154 из которых было выполнено ALT-вмешательство, 41- SLT. Период наблюдения составил 5 лет. При использовании SLT получено снижение ВГД на 68%, а при использовании ALT на 54% к концу 1ого года после лазерного вмешательства. К концу 3-его года после выполнения SLT-вмешательства получено снижение ВГД на 46%, после ALT – на 30%. Через 5 лет после SLT-вмешательства установлено, что ВГД снизилось на 32%, а после ALT – на 29% по сравнению с исходным уровнем. Таким образом, исследование указывает на то, что с течением времени происходит снижение эффективности лечения.

Hollo G [2] было обследовано 15 пациентов, у которых ALT была выполнена на правом глазу, а SLT - на левом глазу. Период наблюдения составил 18 месяцев. У 9 пациентов лечение было эффективно, у 4 – эффект отсутствовал. У 2 пациентов ALT прошла успешно, SLT была неэффективна. Отмечено, что после ALT структура увеосклерального тракта была сильно разрушена. Степень снижения ВГД при использовании обоих лазеров одинакова.

Целью исследования было сравнение отдаленных результатов лечения больных первичной открытоугольной глаукомой с использованием селктивной лазерной трабекулопластики и аргонлазерной трабекулопластики.

Задачи: выяснить, какой из методов лазерного лечения (аргонлазерная трабекулопластика или селективная лазерная трабекулопластика) является более эффективным методом снижения внутриглазного давления, а также проанализировать эффективность обоих методов в зависимости от возраста и стадии заболевания, оценить отдаленные результаты лазерного лечения.

Материал и методы. Работа была выполнена на базе городского офтальмологического консультативно-диагностического центра 3-ей городской клинической больницы г. Минска. Пациентам была произведена SLT и ALT в отделении лазерной микрохирургии глаза на установках Selecta и Combi с августа 2011 по январь 2012 года. Применялись следующие методы обследования пациентов: визометрия, электротонография, гониоскопия, статическая и кинетическая периметрия, оптическая когерентная томография, пневмотонометрия, тонометрия по Маклакову. Проведено обследование 20 пациентов (20 глаз), которым была выполнена ALT и 20 пацинтов (20 глаз) которым была выполнена SLT. Среди пациентов получивших SLT вмешательство, у 9 (45%) была I стадия заболевания, у 9 (45%) – II, у 2 (10%) - III стадия ПОУГ. Средний возраст пациентов составил 65,6±4,5 лет (от 42 до 84 лет). Среди них было 14 женщин и 6 мужчин.

Из 20 обследованных пациентов, которым была выполнена ALT, у 4 (20%) - I стадия, 6 (70%) - II стадия, 2 (10%) - III стадия. Средний возраст пациентов составил 62,3±4,2 года (от 39 до 82 лет). Среди них было 12 женщин и 8 мужчин. Величина ВГД до проведения лазерного лечения колебалась от 27 до 35 мм.рт.ст. и в среднем составила 29±1,8 мм.рт.ст. Статистическая обработка данных была выполнена пакетами программ Exel и Statistika 7.

Результаты и обсуждение. Нами было обследовано 40 пациентов (40 глаз) с первичной открытоугольной глаукомой. Они были разделены на две группы. В одной группе, состоящей из 20 пациентов (20 глаз) была выполнена ALT, а остальным 20 больным (20 глаз) - SLT. Период наблюдения составил 6 месяцев. Наши исследования показали, что эффективность ALT и SLT с целью снижения ВГД практически одинакова и максимальна на ранней стадии заболевания. Однако, при выборе метода лазерного лечения следует учитывать тот существенный факт, что недостатком аргонлазерной трабекулопластики является повреждение структур трабекулярной сети. Это ограничивает повторную лазерную терапию. Преимуществом SLT перед ALT является тот факт, что при выполнении селективной лазерной трабекулопластики исключено поражение трабекулярной сети. Короткие импульсы воздействуют на пигментные клетки дренажной системы глаза, не повреждая окружающие его структуры. SLT можно повторять многократно, в отличие от ALT, или же SLT может быть использована после недостаточно эффективной ALT. При выборе метода лазерного лечения ПОУГ следует учитывать возраст пациента, стадию заболевания, необходимость дальнейшего повторного лазерного лечения.

Литература:

1. Damji, K.F. Selective laser trabeculoplasty versus argon laser trabeculoplasty: results from a 1-year randomised clinical trial., British Journal of Opthalmology / K.F. Damji. - 2006. - Vol.90;1490-1494

2. Hollo, G. Argon and low energy, pulsed Nd:YAG laser trabeculoplasty. A prospective, comparative clinical and morphological study. / G. Hollo - Acta Ophthalmol Scand 74(2):126-31(1996).

3. Juzych, M.S. Comparison of long-term outcomes of selective laser trabeculoplasty versus argon laser trabeculoplasty in open-angle glaucoma / M.S. Juzych. - Ophthalmology. - 2004 Oct; 111(10):1853-9.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА

Белявская Е.Н., Петракова Ю.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Матвеенко М.Е.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Диагностика и лечение полипов желудка остается одной из актуальных проблем заболеваний пищеварительного тракта в современной хирургии [3]. Эндоскопический термин «полип желудка» включает воспалительные, регенераторные и опухолевые изменения слизистой оболочки желудка, а также разнообразные неэпителиальные образования и выбухания на ней [1]. Частота выявления полипов при рутинной гастроскопии составляет 2-3% случаев [1, 3]. Несмотря на давность исследования проблемы полипов желудка и распространенности заболевания, ряд клинических и теоретических положений нуждаются в дополнительном изучении. Полипы желудка привлекают внимание врачей разных специальностей как доброкачественная опухоль, трансформирующяяся в карциному [2].

Цель. Дать морфологическую характеристику наиболее распространенных полипов желудка в Витебской области по данным Витебского областного клинического патологоанатомического бюро за 2010-2011 гг.

Материал и методы исследования. В исследование были вовлечены 124 пациента (2010-2011 гг.) с эндоскопическим диагнозом полип желудка. Обследование включало проведение фиброгастродуоденоскопии для выявления морфологической структуры полипа. От каждого пациента получали 2 биоптата, которые были описаны макроскопически (размер, цвет, границы и т.д.). Полученные данные после проводки окрашивали гематоксилин-эозином для обзорной микроскопии. Окраску реактивом Шиффа применяли для выявления слизеобразующих клеток с нейтральными мукополисахаридами. С помощью окраски альциановым синим при pH 2,5 выявляли сиаломуцины, а при pH 1,0 – дифференцировали полную и неполную (с явлениями дисплазии) кишечную метаплазию. Также окрашивали азур-эозином для выявления HP.

Результаты исследования. Распределение полипов в зависимости от их вида в нашем исследовании представлено в таблице 1.

Таблица 1. *Распределение полипов в зависимости от их вида*

Вид полипа	Число полипов	
	абс.	%
Гиперпластический	98	79
Тубулярная аденома	10	8
Очаговая фовеолярная гиперплазия	8	6,5
Лимфоидный	8	6,5
Всего:	124	100,0

Как видно из таблицы, наиболее часто выявляли гиперпластические полипы (в 79 % случаев). Морфологически они представляли собой гиперплазию фовеол с различным количеством воспалительной стромы, их поверхность была гладкой или дольчатой. Гиперпластические полипы были образованы длинными извитыми железами, выстланными очень высоким столбчатым эпителием, структурные и гистохимические особенности которого соответствовали покровно-ямочному эпителию и заметно отличались от эпителия пилорических желез.

По данным литературы гиперпластические полипы составляют подавляющее большинство полипов желудка, их частота по данным разных авторов составляет 70-90% [5]. В патогенезе их отмечают хроническое воспаление и регенераторную гиперплазию. Риск онкотрансформации гиперпластических полипов не высок, однако, он возрастает у полипов крупного размера (>2 см) и составляет 0,6-1,3% [5]. Как правило, они развиваются на фоне аутоиммунного или атрофического гастритов, инфекции Helicobacter pylori (HP). Распределение гиперпластических полипов в зависимости от результата анализа на HP представлено в таблице 2.

Таблица 2. *Распределение гиперпластических полипов в зависимости от результата анализа на HP*

Результат анализа на HP	Число полипов	
	абс.	%
HP^{-}	41	42
HP^{+-}	11	11,1
HP^{+}	18	18,4
HP^{++}	12	12,2
HP^{+++}	16	16,3
Всего:	98	100,0

Как видно из таблицы, у 47 % пациентов в нашем исследовании гиперпластические полипы развивались на фоне HP инфекции, в 11,1 % случаев данная взаимосвязь была сомнительной (HP^{+-}).

Вторым по частоте видом полипов в нашем исследовании была тубулярная аденома (8 % случаев), она была образована разветвленными железами и состояла из диспластического и метапластического эпителия, часто локализовалась в антральном отделе желудка.

Очаговая фовеолярная гиперплазия была диагностирована нами в 6,5 % случаев. Она была представлена множественными, небольшого диаметра, на широком основании образованиями, чаще всего локализованными в теле и антральном отделе желудка. Характерным признаком очаговой фовеолярной

гиперплазии было удлинение ямок, наличие высоких, иногда ветвистых валиков. Поверхностный и ямочный эпителии почти не отличались от нормального; в участках заживших эрозий эпителий был уплощенным, базофильным.

По данным литературы фовеолярная гиперплазия является частой эндоскопической находкой; одни исследователи считают ее начальной стадией формирования гиперпластических полипов, другие выделяют в отдельную нозологическую форму [5]. Аденоматозные полипы встречаются в 6,6-14% случаев [4], являются истинными опухолями. Эти полипы относятся к предраку первой клинической группы [2], риск малигнизации аденом составляет 10-86% [4], при этом чем больше их размеры, тем выше их злокачественный потенциал.

У восьми пациентов (в 6,5 % случаев) нами был диагностирован лимфоидный полип желудка (гиперплазированный лимфатический фолликул).

Выводы:

1. Таким образом, в нашем исследовании наиболее распространенными видами полипов желудка были гиперпластические полипы, наблюдавшиеся в 79 % случаев и имевшие характерные морфологические особенности. Значительно реже выявлялись тубулярные аденомы (в 8 % случаев), очаговые фовеолярные гиперплазии и лимфоидные полипы (по 6,5 %).

2. У 47 % пациентов гиперпластические полипы развивались на фоне HP инфекции.

3. Степень обсемененности распределялась почти равномерно (HP^{+}-18,HP^{++}-12, HP^{+++}-16 полипов).

Литература:

1. Аруин, Л.И. Новая Международная классификация дисплазий слизистой оболочки желудка / Л.И. Аруин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2002. – № 3. – С. 15–17.

2. Баранская, Е.К. Клинический спектр предраковой патологии желудка / Е.К. Баранская, В.Т. Ивашкин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2002. – № 3. – С. 7–14.

3. Крылов, Н.Н. К методике оценки результатов операций на желудке / Н.Н. Крылов, М.И. Кузин // Хирургия. – 2000. – № 2. – С. 17–20.

4. Минушкин, О.Н. Некоторые аспекты взаимосвязи геликобактерной инфекции, полипоза и рака желудка / О.Н. Минушкин [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2001. – № 3. – С. 7–11.

5. Abraham, S.C. Hyperplastic Polyps of the Stomach: Associations With Histological Patterns of Gastritis and Gastric Atrophy / S.C. Abraham [et al.] // American Journal of Surgical Pathology. – 2001. – Vol. 25, N 4. – P. 500–507.

ОБЩИЙ, ТРОМБОЦИТАРНЫЙ И СВОБОДНЫЙ СЕРОТОНИН В ПЛАЗМЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ МИЕЛОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ

Борисенко Е.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Выдыборец С.В.
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киевский областной онкологический диспансер, г. Киев

Актуальность. Течение и разнообразие клинических проявлений патологических процессов во многом определяется участием в них различного рода физиологически активных веществ, среди которых важное место принадлежит биогенным аминам. Один из них, серотонин (СН), обладая выраженной эндокринно-метаболической активностью, существенно влияет на обменные процессы всего организма [1, 3]. Показатели содержания биогенных аминов в биологических субстратах используют для оценки функционального состояния организма и тканей. Разрабатываются новые и усовершенствуются известные методики определения СН в биосубстратах [3, 5]. Важное практическое значение в клинической гематологической практике имеет определение содержания СН в плазме крови, поскольку он входит в структуру группы веществ – «молекулы средней массы», считающиеся универсальными маркерами эндогенной интоксикации организма [1, 2, 4]. СН, помимо гранулоцитов, абсорбируется и депонируется в плотных гранулах тромбоцитов, при дегрануляции последних может влиять на течение фебрильных реакций в посттрансфузионном периоде, а также усиливать у реципиентов клинику бронхоспазма при анафилактических реакциях. В доступной литературе мы не встретили исследований, посвященных раздельному определению общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови при острых лейкозах (ОЛ), что и побудило нас к научному поиску.

Цель работы – изучить уровни общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови больных острым миелобластным лейкозом (ОМЛ) и определить диагностическое и прогностическое значение изменений его содержания.

Таблица 1. *Содержание общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови доноров и больных ОМЛ*

Показатель	Контрольная группа (n=35)	Больные ОМЛ (n=56)	Достоверность различий (p)
Общий СН, (нмоль/г)	3,02±0,14	9,84±0,51	p<0,001
СН тромбоцитов, (нмоль/г)	2,41±0,12	5,31±0,31	p<0,001
Свободный СН, (нмоль/г)	0,61±0,03	2,73±0,13	p<0,001
СН в 1 тромбоците, (амоль)	1,67±0,09	1,04±0,04	p<0,001

Примечание: *p – достоверность различий между содержанием в контроле и больных ОМЛ.*

Материал и методы. Обследовано 56 пациентов (33 мужчин и 23 женщин в возрасте 20–67 лет) ОМЛ, которые находились на стационарном лечении в гематологическом отделении Киевского областного онкологического диспансера. Контрольную группу составили 35 первичных доноров Киевского городского центра крови. Определение общего, тромбоцитарного и свободного СН определяли по методике Выдыборца С.В. и соавт. (2004). Подготовку плазмы к исследованию содержания общего и свободного СН проводили за методикой [3]. Плазму, обогащенную тромбоцитами получали по методике [4], используя в качестве стабилизатора 3,8% раствор цитрата натрия. Содержание СН определяли относительно стандартов на флюориметре «БИАН-130»–«БИАН-100» при длине волны возбуждения флюоресценции 365 нм и максимуме индуцированной флюоресценции 490 нм. Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики с вычислением t-критерия достоверности Стьюдента.

Результаты исследований. Данные о содержании общего, тромбоцитарного и свободного СН у обследованных лиц приведены в табл. 1.

Как видно из приведенных в табл. 1 данных, соотношение свободного физиологически активного СН, у первичных доноров составляло примерно 1/5 часть от общего. Значительно большая часть СН выявилась связанной с тромбоцитами (приблизительно 4/5 от общего). Полученные нами данные согласуются с ранее полученными данными других авторов [3]. Нами не выявлено различий в содержании общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови у доноров и больных ОМЛ в зависимости от пола и возраста. Нами установлено, что у больных ОМЛ нарушается пропорция содержания изученных фракций СН за счет увеличения количества свободного. Соотношение свободного СН к общему при ОМЛ составляет 1/4 часть. Можно предположить, что увеличение фракции свободного СН при ОМЛ, очевидно, имеет патофизиологическое значение в формировании синдрома эндогенной интоксикации. Проведенные нами математические расчеты для определения содержания СН в 1 тромбоците показали, что у больных ОМЛ, несмотря на достоверное повышение содержания общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови, имеется достоверное снижение его содержания в 1 тромбоците, что может свидетельствовать о формировании тромбоцитопатии. Полученные нами данные, являются подтверждением функциональной неполноценности тромбоцитов при ОМЛ. Однако, нельзя исключить, что кроме патологически измененных тромбоцитов, существует и функционально полноценный клон, но нашими исследованиями это нельзя продемонстрировать.

На наш взгляд, определение содержания общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови и его содержания в 1 тромбоците доноров и больных имеет важное диагностическое и прогностическое значение. Обозначенные показатели позволяют выявлять четкие количественные параметры, которые подтверждают наличие тромбоцитопатии при ОМЛ. Учитывая роль СН в формировании фебрильных реакций и посттрансфузионных осложнениях, на наш взгляд, актуальным может быть определение содержании общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови доноров тромбоцитов и реципиентов перед трансфузией концентрата тромбоцитов для прогнозирования возможности возникновения указанных осложнений и их предупреждения.

Выводы:

1. Определение содержания общего, тромбоцитарного и свободного СН в плазме крови у доноров и больных, а также его количества в одном тромбоците имеет диагностическое и прогностическое значение.

2. При ОМЛ наблюдается уменьшение содержания СН в одном тромбоците, что может свидетельствовать об их функциональной неполноценности.

3. Для больных ОМЛ характерно увеличение фракции свободного СН относительно общего содержания в плазме крови, что позволяет предположить его участие в патофизиологических механизмах формирования ряда клинических симптомов при ОМЛ.

Литература:

1. Выдыборец, С.В. Содержание свободного гистамина и свободного серотонина в плазме крови при истинной полицитемии / С.В. Выдыборец, С.Н. Гайдукова // Врачеб. дело. – 1995. – №9–12. – С. 70–72.

2. Гайдукова, С.Н. Реакции и осложнения, обусловленные применением концентрата тромбоцитов / С.Н. Гайдукова, С.В. Выдыборец, Н.И. Костюкова // Врачеб. дело. – 2002. – №2. – С. 3–11.

3. Михайличенко, Б.В. Метод одновременного флюориметрического определения биогенных аминов в анализируемой пробе биосубстрата / Б.В. Михайличенко, С.В. Выдыборец // Лаб. диагностика. – 1999. – №2. – С. 58–61.

4. Рабинович, Н.Л. К методике раздельного определения общего, тромбоцитарного и свободного серотонина в плазме крови / Н.Л. Рабинович, В.М. Макотченко, И.М. Козинец, М.Г. Амитина // Лаб. дело. – 1985. – №12. – С. 729–731.

5. Сидельников, Ю.Н. Способ определения содержания серотонина в цельной крови: Патент №2093828, Россия. – МКИ[6] G01N33/48. / Ю.Н. Сидельников, Г.А. Сиворакина // Бюл. изобретений. – №29. – Опубл. 20.10.97.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИПОВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Дворецкий Е. О. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Матвеенко М.Е., д.м.н., профессор Конорев М.Р.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Эндоскопический термин «полип» – это выбухающее в просвет полого органа образование на узком или широком основании. Термин носит описательный характер и не отражает сущности патологического процесса [1].

В соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ-10), полипы двенадцатиперстной кишки (ДПК) обозначаются кодом К31.7.

Наиболее изученными на данный момент являются полипы желудка, встречающиеся у 8-9 % пациентов [2]. По данным отдельных авторов, частота встречаемости новообразований (опухолей) при дуоденоскопии колеблется от 0,5 (Васильев, Ю. В.) до 0,33 % (Damling). При этом частота полипозов примерно 0,03 % (Гавриленко, Я. В.) [3].

На данный момент остаются неясными этиология и патогенез таких полипов, частота встречаемости среди населения и характеристика клинических проявлений. Таким образом, изучение клинико-морфологических характеристик полипов двенадцатиперстной кишки представляет собой актуальную проблему.

Цель. Изучение морфологической структуры полипов, выявленных при проведении ФЭГДС (фиброгастродуоденоскопии) в 2008-2011 годах на базе УЗО «Витебская областная клиническая больница» с последующим гистологическим исследованием.

Материалы и методы исследования. Проведено рандомизированное исследование по выявлению полипов ДПК у 7356 пациентов, подвергшихся эндоскопическому исследованию и последующее морфологическое изучение их в период с 2008 по 2011 г. Все пациенты прошли процедуру ФЭГДС. Доля ФЭГДС-исследований составляла 15,86 % от общего числа исследований, проведённых на указанной клинической базе. В процессе дуоденоскопии был взят биопсийный материал из полипа ДПК с последующим гистологическим исследованием биоптата. Оценка проводилась визуально в соответствии с Хьюстонской модификацией Сиднейской классификации хронического гастрита (отёк, гиперемия, ранимость слизистой оболочки, экссудат, плоские эрозии, приподнятые эрозии, гиперплазия и атрофия складок, сосудистый рисунок, подслизистые кровоизлияния) [4, 5].

Препараты окрашивали гематоксилином и эозином (общая гистологическая оценка), реактивом Шиффа (выявление нейтральных мукополисахаридов), альциановым синим (выявление сульфатированных и не сульфатированных глюкозаминогликанов). При исследовании учитывались также дополнительные показатели: уплощение энтероцитов, укорочение ворсинок, углубление и уменьшение количества крипт [6].

Результаты исследования. Всего за период 2008-2011 гг было проведено 7356 процедур фиброгастродуоденоскопии, при этом выявлено 16 случаев полипоза ДПК, что составляет 0,218 % от всех ФЭГДС-исследований. Из них в 7 случаях (43,7 %) полипы выявлены у женщин и, соответственно, в 9 (56,2 %) у мужчин. Возрастная структура пациентов представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы, чаще болеют люди старших возрастных групп, причём мужчины. Гистологическая структура полипов представлена в таблице 2.

У 12 (75 %) пациентов обнаружили новообразования, охарактеризованные как «гиперпластический полип». Гиперпластический полип морфологически характеризуется гиперплазией ворсин и удлинением крипт. Во всех биоптатах умеренно выраженное воспаление. Чаще других встречалось ослизнение крипт, ворсин с образованием кист (6

Таблица 1. *Частота встречаемости полипов в зависимости от пола и возраста пациентов*

Возраст	До 40	41-50	51-60	61-70	71-80	80 и более
Мужчины, n	0	0	4	3	2	0
Женщины, n	0	0	1	2	3	1

Таблица 2. *Гистологическая структура полипов ДПК*

Гистологическая структура полипа	Количество случаев
Гиперпластический полип	12 (75 %)
Ослизнение крипт, ворсин с образованием кист	6 (37,5 %)
Эрозия с очаговой дисплазией эпителия	2 (12,5 %)
Гиперплазия бруннеровых желёз	5 (31 %)
Гиперплазия лимфоидной ткани	3 (18,8 %)
Липома	1 (6,25 %)
Эктопия поджелудочной железы	1 (6,25 %)

случаев, 37,5 %), а также гиперплазия бруннеровых желёз (5 случаев, 31 %) – у двух женщин и четырёх мужчин. У одного пациента обнаружили фрагменты липомы (1 случай, 6,25 %) – доброкачественной опухоли, состоящей из адипозоцитов и не склонной к малигнизации. У трех пациентов (18,8 %) выявлены лимфоидные полипы (с гиперплазией лимфатических фолликулов). В одном случае (6,25 %) в составе полипа обнаружены островки поджелудочной железы (эктопия).

В 15 случаях (94 %) полип локализовался в луковице ДПК и в одном случае – в горизонтальной части (6,25 %).

Выводы:

1. Частота встречаемости полипов ДПК, выявляемых эндоскопически, составила 0,22 %, все пациенты были старше 50 лет. Абсолютное большинство полипов ДПК (94 %) локализовалось в луковице.

2. Гиперпластические полипы ДПК встречались наиболее часто (в 75 % случаев). Выявлены также другие нозологические единицы: эрозия ДПК с дисплазией (D1-D2) и эрозии в слизистой полипа [7], гиперплазия бруннеровских желёз, липома, эктопия поджелудочной железы.

3. Показано, что гиперплазия бруннеровских желёз в два раза чаще встречается у мужчин.

Литература:

1. Покровский, В.И. Малая медицинская энциклопедия / В.И. Покровский. - Москва: Малая медицинская энциклопедия, 1991-1996.

2. Аруин, Л.И. Морфологическая характеристика болезней желудка и кишечника / Л.И. Аруин, Л.Л. Капуллер, В.А. Исаков. - Москва: Триада-Х, 1998. – с. 249-268, 307-308

3. Юхтин, В.И. Полипы желудочно-кишечного тракта / В.И. Юхтин. - Москва: Медицина, 1978. – с. 71

4. Price, B. The Sydney system: histological division / B. Price. - 1991. – с. 209-222

5. Tytgat, G.N.T. The Sydney system, endoscopic division: endoscopic appearance in gastritis and duodenitis / G.N.T. Tytgat. - 1991. – с. 223-234

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧКА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Елесина Н.А, Короленко Е.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Полховский В.Н., к.м.н., доцент Скобеюс И.А., врач Артюшкевич Л.В.
УО«Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск
ГУ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», г. Минск

Актуальность. Опухоли яичек представляют собой морфологически и клинически разнородную группу новообразований. Злокачественные опухоли яичка является сравнительно редким заболеванием, как в абсолютных цифрах, так и в сравнении с другими нозологическими формами новообразований. В структуре общей онкологической заболеваемости доля опухолей яичка составляет около 1-1,5 % среди мужчин, в структуре всех опухолей урогенитального тракта – 5%. Распространённость заболевания в западных странах составляет 3–10 новых случаев в год на 100000 мужского населения, а среди детей – около 1 случая на 100000 мальчиков.[1]

Среди детского населения опухоли яичка встречаются редко и составляют 1 - 2% от всех солидных опухолей в педиатрической практике.[3] Существует два пика заболеваемости раком яичка: 2 – 4 года и пубертатный возраст. [2]

Цель исследования. Оценить распространенность и морфологическую структуру злокачественных опухолей яичка у детей в РБ в период с 2001 по 2010гг., а так же оценить емкость резерва для снижения смертности от данной патологии за счет группы пациентов, включающую случаи поздней диагностики (диагностики на поздних стадиях развития заболевания).

Задачи:

1. Выявить количество больных злокачественными новообразованиями яичка в возрасте от новорожденности до 17лет за 10-летний период (2001 по 2010гг.) в РБ.

2. Определить структуру злокачественных новообразований яичка по их морфологическому строению.

3. Рассчитать показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями яичка у детей в РБ в период с 2001 по 2010гг.

4. Определить распределение больных раком яичка по возрасту.

Материалы и методы исследования. На базе ГУ «Республиканского научно-практического центра детской онкологии, гематологии и иммунологии» с учётом базы данных «Белорусского канцеррегистра» на период с 2001 по 2010 гг.(10 лет) было выявлено 35 пациентов в возрасте от 0 до 17 лет со злокачественными новообразованиями яичка (МКБ 10 – С62.0, С62.1, С62.9, С63.1, С63.9).

В зависимости от состояния больных, стадии, локализации процесса, морфологии новообразования было проведено лечение по протоколам МАНО98, МАНО99, RMS2005, ММТ95, а также индивидуальные схемы лечения. Для классификации по нозологическим формам использована классификация ICCC-3 (2005г.), по морфологическим формам – классификация ВОЗ ICD-O-3 (2000г).

Результаты исследования. На протяжении 2001-2010 гг. среди мальчиков в возрасте 0-17 лет было выявлено 35 случаев злокачественных опухолей яичка.

При изучении морфологической структуры опухолей герминоклеточные опухоли составили 60% (21 больной), саркома мягких тканей – 40% (14 больных). Наиболее часто среди герминоклеточных опухолей встречается смешанная герминогенная опухоль (7 человек - 33,3%); остальные представлены опухолью желточного мешка (5 пациентов – 23,8%), незрелой тератомой (3 пациента- 14,3%), типичной семиномой (3 пациента - 14,3%), эмбриональным раком (2 пациента – 9,5%), сперматоцитарной семиномой (1 пациент – 4,8%). Саркома мягких тканей представлена рабдомиосаркомой (эмбриональной, альвеолярной, смешанного типа).

В зависимости от морфологической структуры выбирался оптимальный метод лечения. При выявлении у пациента герминоклеточной опухоли используются протоколы лечения МАНО98, МАНО99, рабдомиосаркомы – ММТ95 и RMS2005, а также индивидуальные программы лечения.

Грубый интенсивный показатель общей онкологической заболеваемости за обследуемый период составил 14,96 на 100,000 мальчиков в возрасте до 17 лет, а грубый интенсивный показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями яичек – 0,34 случая на 100,000 мужского населения той же возрастной группы, что составляет 2,34% в структуре общей онкологической заболеваемости среди мальчиков.

По возрасту больные распределились следующим образом: 0-1г. – 2 пациента (опухоль желточного мешка в обоих случаях) -5,75%; 1-2г. –2 пациента-5,75%; 2 -4г. – 4 пациента – 11,35%; 4-12г. – 2 пациента – 5,75%; 12-17г. – 25 пациентов – 71,4 %. Пики заболеваемости приходятся на возраст 2-4 лет и в пубертатном периоде, что в совокупности составляет 82,75%. Во всех случаях смертельных исходов заболевание было выявлено на 4 стадии у детей в пубертате.

Согласно стадиям классификации TNM за весь период времени с 2001 по 2010 год на **1** стадии заболевание было выявлено у 11 пациентов, что составило 31,4% от всех больных; на **2** стадии – у 10 пациентов (28,6%); на **3** стадии – у 3 пациентов (8,6%); на **4** стадии – у 11 пациентов (31,4%). Возраст всех пациентов, у которых заболевание было выявлено на 4 стадии, приходится на пубертатный период.

Заболевание завершилось смертельным исходом в 8 случаях, все из которых были диагностированы на 4 стадии у больных в возрасте 12-17 лет. Среди этих пациентов по морфологической структуре в 3-х случаях опухоль представляла собой рабдомиосаркому, в остальных 5-и – герминоклеточную опухоль.

Выводы. За 10-летний период в РБ было выявлено 35 пациентов в возрасте до 17-и лет со злокачественными новообразованиями яичка. Заболеваемость детей злокачественными опухолями яичка в Республике Беларусь 0,34 на 100,000 мужского населения в возрасте до 17 лет. В структуре общей онкологической заболеваемости детей данная патология составляет 2,34%.

В морфологической структуре преобладают герминоклеточные опухоли - 60% и саркома мягких тканей – 40%.

Наибольшее количество пациентов приходится на возраст 2-4 года и пубертатный период.

Во всех случаях смертельных исходов заболевание было выявлено на 4 стадии у детей в пубертатном возрасте.

Литература:

1. Campbell-Walsh Urology. – 10th ed. / editor-in-chief, Alan J. Wein ; editors, Louis R. Kavoussi [et al.]. 2012: Pediatric Urologic Oncology.Michael L. Ritchey, MD, FAAP, FACS l Robert C. Shamberger, MD, Chapter 137

2. Опухоли яичка. P.Alberts. W.Albrecht, F.Algaba, C.Bokemeyer, G.Cohn-cedermark, K.Fizazi, A.Horwich. Европейская ассоциация урологов 2011

3. Патологическая анатомия герминогенных опухолей Мацко Д.Е., Иванцов А.О. ГУН НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург Практическая онкология • Т. 7, № 1 – 2006.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ВРОЖДЁННОЙ ГИПОПЛАЗИИ ПЕРВОГО ЛУЧА КИСТИ III В СТЕПЕНИ

Кисель А.С. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беспальчук А.П.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Многочисленные исследования зарубежных и отечественных авторов посвящены вопросам восстановительной хирургии кисти. Особого внимания заслуживает гипоплазия первого пальца, при которой наряду с выраженной функциональной недостаточностью и косметическим дефектом всегда наблюдаются тяжёлые психические переживания. А также она является одной из наиболее сложных деформаций руки человека, в плане достижения приемлемых анатомо-функциональных исходов в результате хирургической ее коррекции. Гипоплазия первого луча кисти - врождённое недоразвитие большого пальца, которое может проявляться в различной степени: от лёгкого недоразвития в виде истончения мягких тканей вплоть до полного его отсутствия на кисти. Большой палец кисти, обладая функцией противопоставления, участвует в выполнении почти всех видов захвата. Его дефект снижает трудоспособность на 50%.Основная цель всех реконструктивных операций при этом – восстановление функций захвата кисти или противопоставления первого пальца.

Начало развития реконструктивной хирургии кисти относится к 19 веку. Фалангизацию первой пястной кости при дефекте первого пальца впервые предложил Huguier(1874). Техника полицизации разработана Guermonprez(1887). Приоритет кожно-костной пластики большого пальца и двухэтапной пересадки пальца стопы на кисть принадлежит Nicoladoni(1891,1897). Свободная пересадка пальцев стопы в один этап впервые осуществлена Buncke et Schultz(1966). Об удлинении первой пястной кости аппаратом внешней фиксации впервые сообщил И.Матев(1969). В 1978 г. Jang Juofan и соавторами впервые описан лучевой лоскут. В последующем эти и другие способы получили дальнейшее усовершенствование и развитие в трудах многих авторов.

Целью работы. Анализ методик лечения врождённой гипоплазии первого луча кисти в зависимости от типа его недоразвития и оценка их эффективности.

Материалы и методы.

В период с 2005 по 2010 годы в Республиканский центр хирургии кисти (6 –я клиническая больница г. Минска) за помощью обратились 23 больных с врождённой гипоплазией первого луча.

Изучены отдалённые исходы лечения 8 детей с врожденной гипоплазией первого луча кисти, находившихся на стационарном лечении в детском травматологическом отделении. Диагностику патологии осуществляли на основе клинических симптомов, результатов рентгенологического метода исследования. Произведена оценка отдаленных анатомо-функциональных исходов лечения с использованием разработанной нами шкалы интерпретации результатов хирургической коррекции.

Результаты. Анализ полученных данных позволил установить, что наиболее приемлемыми подходами к лечению изучаемой нами патологии: при II типе гипоплазии является пластика первого межпальцевого промежутка; IIIb типе – продольная остеотомия II пястной кости и транспозиция лучевого фрагмента остеотомированной кости на первый луч кисти, с последующей остеотомией трапециевидной кости и созданием неоартроза, сухожильными транспозициями (допустимо первым этапом использование дистракционной методики лечения, с применением аппаратов внеочаговой фиксации); IV типе – первым этапом: выполнение транспозиции первого пальца, вторым и последующими этапами - выполнение хирургических вмешательств используемых при IIIb типе гипоплазии.

Выводы. Таким образом, дифференцированный подход к лечению больных с врождённой гипоплазией первого пальца кисти позволяет улучшить косметический вид кисти, а также восстановить функцию двухстороннего схвата кисти.

Литература:

1. Волкова, А.М. Хирургия кисти / А.М. Волкова, - Т.3. - Екатеринбург, 1995. - 208с.
2. Mathev, J. Hand Surgery. / J Mathev. - 1985. - Vol.10 - B: - P.179-182
3. Губочкин, Н.Г. Избранные вопросы хирургии кисти / Губочкин, Н.Г. - С-Петербург, 2000, 110с.
4. Pechlaner, S.F. Atlas of Hand Surgery / S.F Pechlaner. - Philadelphia, 2003, 567p.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ПОЯСНИЧНОМ ОТДЕЛЕ ПОЗВОНОЧНИКА

Кноте А.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н Бабкин А.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность проблемы хирургического лечения травматических повреждений позвоночника, их последствий и различных заболеваний позвоночника и спинного мозга обоснована их значительной частотой, трудностями в организации и осуществлении медицинской помощи, высоким уровнем неудовлетворительных исходов. Качественное оказание оперативной помощи пациентам с патологией позвоночника невозможно без применения современных методов визуализации.

За истекший 2011 год в Республике Беларусь произведены разнообразные по технике и сложности оперативные вмешательства на позвоночнике, при которых были использованы различные методы визуализации.

Из них около 1500 операций проводились на базе ГУ «Республиканский научно- практический центр травматологии и ортопедии». В данной работе будут рассмотрены методы, применяемые при оперативных вмешательствах на поясничном отделе позвоночника, поскольку в силу анатомо-биомеханических особенностей данный отдел является наиболее поражаемым. Целью работы стало определение эффективности применения методов дооперационной и интраоперационной визуализации при патологии поясничного отдела позвоночника. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить современные методы визуализации поясничного отдела позвоночника.
2. Применить изученные методы при хирургическом лечении пациентов с патологией поясничного отдела позвоночника.
3. На основании полученных данных выстроить алгоритм применения современных методов визуализации с целью оптимизации экономических затрат, повышения реабилитационного потенциала пациентов, рационального использования рабочего времени персонала и специального медицинского оборудования.

Материалом для изучения проблемы были взяты две группы пациентов с поражениями поясничного отдела позвоночника. Общее количество обследуемых- 80 человек. В первую группу вошли 40 пациентов с травматическими повреждениями с осложнениями и без них. Во вторую группу включены 40 пациентов с дегенеративными изменениями в исследуемом отделе. Всего в обеих группах произведено задне-боковых декомпрессий – 80, из них с транспедикулярной фиксацией (ТПФ) – 40 (группа с травматическими повреждениями) , а также в качестве второго этапа переднее-боковых декомпрессий – 15.

Диагностика проводилась с использованием следующих методов визуализации: рентгенографии с использованием электронно-оптического преобразователя (ЭОП), компьютерной томографии с и без контрастирования (РКТ), ядерно-магнитного резонанса (МРТ).

На дооперационном этапе при дегенеративных изменениях наиболее оптимальной является МРТ диагностика с целью оценки вовлечения соединительнотканных и мягкотканых структур в патологический процесс. Также с помощью МРТ-исследования планируется объем оперативного вмешательства. При наличии такого обследования интраоперационная диагностика сводится к выполнению нескольких снимков с помощью ЭОПа, что сокращает длительность операции, а соответственно затраты на работу операционной и персонала. На дооперационном этапе при травматических повреждениях позвоночника наиболее целесообразно проведение РКТ. Это позволяет оценить повреждения костных структур, а также создать виртуальную модель пораженного органа с целью интраоперационного совмещения с системой навигации. Применение нейронавигации как метода интраоперационной диагностики позволяет улучшить качество и точность проводимой операции, сократить ее время, снизить кровопотерю пациента, уменьшить послеоперационный период.

Вывод. Таким образом доказана эффективность дооперационного обследования и интраоперационного применении современных методов визуализации.

На основании проведенного исследования и полученных данных был построен алгоритм применения современных методов визуализации при оперативных вмешательствах на поясничном отделе позвоночника. Данный алгоритм рекомендован для клинического применения и широкого внедрения в практику здравоохранения.

Литература:

1. Белецкий, А.В. Показатели работы и достижения клиники ГУ «Республиканский научно- практический центр травматологии и ортопедии» / А.В. Белецкий, Л.А. Пашкевич, Л.Н. Ломать, А.В. Борисов // Ars Medica. – 2011. - №17(53). - С. 7-19.
2. Пашкевич, Л.А. Роль науки в становлении и развитии вертебрологии в Республике Беларусь / Л.А. Пашкевич, А.В. Борисов // Развитие вертебрологии на современном этапе. Материалы Республиканской научно- практической конференции. – 2009.- Минск, 1-2 октября. – С. 11-13.
3. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология.- Москва, 2008. – С. 13, 34-35, 51-145.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РАКА И ПОЛИПОВ ЖЕЛУДКА, ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФИБРОГАСТРОСКОПИИ

Конон (Станкевич) М.В., Панькова А.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент М.Н. Медведев
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на некоторую тенденцию к снижению заболеваемости раком желудка в последние годы в мире в целом и в Беларуси, в частности, он по-прежнему занимает одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований [2]. Максимальный уровень заболеваемости раком желудка в мире отмечен у мужчин Японии (114,7 на 100 000 населения), а минимальный - у белых женщин США (3,1 на 100 000). Высокая заболеваемость раком желудка зарегистрирована в Китае, Белоруссии, России, Эстонии, Латвии [4].

При морфоэпидемиологических исследованиях рака (т.е. эпидемиологических исследованиях, проводимых с учетом гистологических форм) кроме международной гистологической классификации рака желудка [1] часто используется классификация P.Lauren, согласно которой выделяют диффузный и кишечный тип рака желудка [3]. Развитие рака кишечного типа связывается с воздействием фактором окружающей среды, а диффузного – с генетическими факторами. В этой связи представляет интерес изучение гистологической структуры рака желудка в различных регионах.

Цель. Изучение гистологической структуры рака и полипов желудка, выявленных при проведении фиброгастроскопии у больных в Витебской областной клинической больнице (ВОКБ) в период с 2007 по 2011 год.

Материалы и методы. Были изучены архивы Витебского областного клинического патологоанатомического бюро биопсийные журналы и гистологические препараты. Изученные гистологические препараты были окрашены гематоксилин-эозином, реактивом Шиффа и азуром. Все больные с учетом пола были разделены на возрастные группы: до 30 лет; 31-40 лет; 41-50 лет; 51 и старше лет.

Согласно Международной гистологической классификации рака желудка выделяли:

1) Аденокарцинома (высоко-,умеренно-, низкодифференцированная),

2) Недифференцированный рак,

3) Плоскоклеточный (высоко, умеренно, низкодифференцированный) рак,

4) Железисто-плоскоклеточный рак,

5) Неклассифицируемый рак[1].

Согласно классификации P.Lauren к диффузному типу рака желудка относили низкодифференцированные аденокарциномы, перстневидно-клеточный и недифференцированный рак, а к раку кишечного типа – высоко и умереннодифференцируемые аденокарциномы [3].

Результаты и обсуждения. Всего в период с 2007 по 2011 год при проведении фиброгастроскопии в Витебской областной клинической больнице было выявлено 95 случаев рака желудка и 252 случая полипов желудка. Из них раком желудка болеет 68%(65 случаев) мужчин и 32%(30 случаев) женщин, а полипы желудка встречались у 40% (100 случаев) мужчин и 60% (152 случая) женщин. Возрастная структура пациентов с раком и полипами желудка представлена в таблице 1, 2.

Таблица 1. *Возрастная структура пациентов с раком желудка*

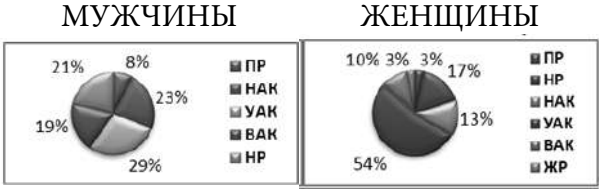
Возраст Пол	До 30	31-40	41-50	51 и старше
Мужчины	-	4	7	54
Женщины	-	2	8	20

Таблица 2. *Возрастная структура пациентов с полипами желудка*

Возраст Пол	До 30	31-40	41-50	51 и старше
Мужчины	2	6	11	81
Женщины	4	5	21	122

Как видно из таблицы 1, как у мужчин, так и у женщин рак встречался чаще в возрастной группе старше 50 лет. Как видно из таблицы 2, как у мужчин, так и у женщин полипы встречаются чаще в возрастной группе старше 50 лет. Гистологическая структура выявленного рака желудка представлена на рисунках 1 и 2.

Согласно Международной гистологической классификации:



ПР-плоскоклеточный рак; НР - недифференцированный рак; ЖР- железистый рак;НАК-низкодифференцированная аденокарцинома;УАК- умереннодифференцированна яаденокарцинома;ВАК- высокодифференцированная аденокарцинома.

Рисунок 1. *Гистологические формы рака желудка, выявленного при проведении фиброгастроскопии в ВОКБ в период с 2007 по 2011 год*

Согласно классификации P.Lauren:

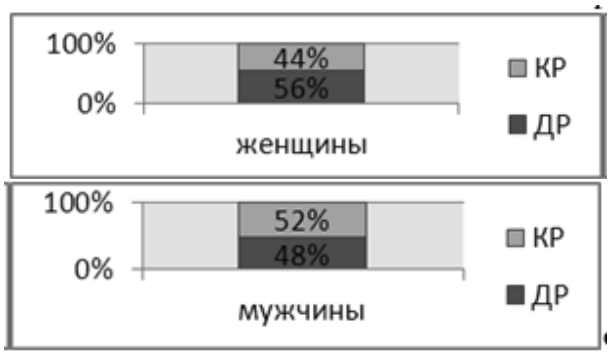


Рисунок 2. *Гистологические формы рака желудка, выявленного при проведении фиброгастроскопии в ВОКБ в период с 2007 по 2011 год*

Согласно полученным данным в гистологической структуре рака желудка преобладала умереннодифференцированная аденокарцинома (54% случаев),а у мужчин – умереннодифференцированная аденокарцинома (29% случаев).

При анализе гистологической структуры выявленного рака желудка согласно классификации P.Lauren нами выявлено преобладание рака желудка диффузного типа у женщин (56% наблюдений) и преобладание рака желудка кишечного типа у мужчин (52% наблюдений).

При анализе гистологических форм выявленных полипов желудка установлено, что все они были представлены гиперпластическими полипами.

Соотношение частоты встречаемости полипов желудка у мужчин и женщин представлено на рисунке 3.

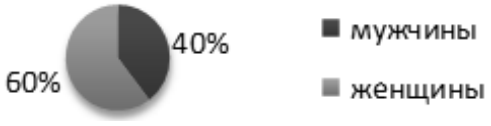


Рисунок 3. *Полипы желудка, выявленные при проведении фиброгастроскопии в ВОКБ в период с 2007 по 2011 год*

Полученные нами данные в целом соответствует тенденциям, наблюдаемым в экономически развитых странах.

Выводы:

Рак желудка, выявленный при проведении фиброгастроскопии в Витебской областной клинической больнице в период с 2007 по 2011 года, как у мужчин, так и у женщин чаще встречался в возрастной группе старше 50 лет.

Среди гистологических форм рака желудка как у мужчин, так и женщин преобладала умереннодифференцированная аденокарцинома.

Полипы желудка, выявленные при проведении фиброгастроскопии в Витебской областной клинической больнице в период с 2007 по 2011 года, как у мужчин, так и у женщин чаще встречаются в возрастной группе старше 50 лет.

Полипы желудка, выявленные при проведении фиброгастроскопии в Витебской областной клинической больнице в период с 2007 по 2011 года, чаще встречаются у женщин, чем у мужчин.

Среди гистологических форм полипов желудка в нашем материале выявлены только гиперпластические полипы.

Литература:

1. Оота, К. Гистологическая классификация опухолей пищевода и желудка. Международная гистологическая классификация опухолей / К.Оота, Л.Собин. – М.:Медицина, 1982.- с.52.

2. Aragones, N. Gastric cancer in the Europen Union / N.Aragones[et al.] // Ann.Epidemiol. - 1997.- Vol.7, №4. - P.294-303.

3. Lauren, P.A. The two histological main types of gastric carcinoma diffuse and socalled intestinal type carcinoma: An attempt at a histoclinical classification / P.A.,Lauren // Pathol. Microbiol. Scand. – 1965. – Vol.64. – P.31-46.

4. http://www.lab-leonardo.com/index/ru/pages-printpage.html?id=251

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО БИОПСИЙНОМУ МАТЕРИАЛУ

Кононова В.А.(4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. В настоящее время смертность от злокачественных новообразований в мире занимает третье место, пропустив вперед лишь травмы и сердечно-сосудистые заболевания. Несмотря на то, что опухоли головного мозга занимают одно из последних мест в структуре онкологической заболеваемости, смертность и инвалидизация при них имеет очень высокие показатели. В Беларуси частота опухолевых заболеваний центральной нервной системы в настоящее время растет и составляет 6,9 – 17,4 на 100000 населения. При этом значительно увеличился удельный вес метастатических опухолей головного мозга [3]. Заболеваемость первичными опухолями головного мозга составляет от 3,4 до 15 на 100 тыс. человек [2].

Цель. Изучить гистологическую структуру опухолей головного мозга, возрастную и половую структуру пациентов с данной патологией по биопсийному материалу Витебского областного клинического патологоанатомического бюро (ВОКПАБ).

Материалы и методы исследования. Проведен анализ архивных журналов биопсийных исследований ВОКПАБ за период с 2008 по 2010 гг.. Гистологические препараты окрашивались гематоксилином и эозином. При анализе гистологических форм опухолей использовалась Международная гистологическая классификация [1].

Результаты исследования. За изученный период в биопсийном материале отдела общей патологии ВОКПАБ выявлено 225 случаев опухолей головного мозга. Гистологически опухоли были представлены следующими вариантами: глиобластома - 63 случая (28%), глиосаркома - 23 случая (10,2%), астроцитома - 9 случаев (4%), анапластическая астроцитома - 15 случаев (6,66%), менингиома - 60 случаев (26,64%), атипическая менингиома - 9 случаев (4%), анапластическая менингиома - 4 случая (1,77%), олигодендроглиома - 1 случай (0,44%), злокачественная олигодендроглиома - 4 случая (1,77%), неврилеммома - 3 случая (1,33%), лимфома- 3 случая (1,32%), ангиома- 1 случай (0,44%), гемангиобластома- 1 случай (0,44%), злокачественная гемангиобластома - 1 случай (0,44%), эпендимобластома - 1 случай (0,44%), злокачественная олигоастроцитома- 2 случая (0,88%), метастатическое поражение - 25 случаев (11,1%) (рис.1, 2).

Соотношение частоты встречаемости различных гистологических форм опухолей головного мозга у мужчин и женщин: глиосаркома - 1,1:1; глиобластома - 1:1,1; астроцитома - 2:1; анапластическая астроцитома -1,5:1; менингиома - 1:3, атипическая менингиома - 1:1,25; анапластическая менингиома - 3:1; метастатическое поражение - 1:1,1; олигодендроглиома - 1:0; злокачественная олигодендроглиома - 3:1; ангиома - 1:0; гемангиобластома - 1:0; злокачественная гемангиобластома - 0:1; неврилеммома - 1:2; лимфома - 1:2; эпендимобластома - 1:0; злокачественная олигоастроцитома - 1:1.

При анализе возрастной структуры (таблица 1) установлено, что средний возраст пациентов с менингиомами составил 58,8 лет (у женщин), 54,4 года (у мужчин); с глиосаркомами - 53,3 года (у женщин), 53,0 года (у мужчин); с глиобластомами 55,6 лет (у женщин), 56,0 лет (у мужчин); с астроцитомами - 46 лет (у женщин), 42,6 года (у мужчин).

Выводы:

1. Среди опухолей головного мозга наибольший удельный вес представляют глиальные опухоли (38,2%), менингиомы (31,97%), метастатические поражения (11,1%).

2. У женщин наиболее часто диагностируются менингиомы (35%), глиобластомы(27%), реже - метастатические поражения (10%). У мужчин основная доля приходится на глиобластомы (29%), менингиомы(15%), глиосаркомы(12%), метастатические поражения(12%).

3. У лиц моложе 40 лет чаще встречаются астроцитомы, менингиомы, глиосаркомы. В возрасте от 40 и > - менингиомы и глиосаркомы, глиобластомы с преобладанием последних.

Литература:

1. Краевский, Н.А. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека: Руководство в 2 томах. Т.2/ Под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольянникова, Д.С. Саркисова.- М.: Медицина, 1993.- 688 с.

Рисунок 1. *Гистологические формы опухолей головного мозга по биопсийному материалу ВОКПАБ (мужчины)*

Рисунок 2. *Гистологические формы опухолей головного мозга по биопсийному материалу ВОКПАБ (женщины)*

Таблица 1. *Возрастная структура пациентов с новообразованиями головного мозга*

Ж	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и >
Глиобластома		2	6	12	11	3
Глиосаркома	1			9	1	
Астроцитома		2		1		
Анапласт. астроцитома		2		3	1	
Менингиома		2	9	15	12	7
Злокач. менингиома			1	2	3	
Атипическая менингиома			1	2	2	
Анапластическая менингиома					1	
Метастаз			1	7	4	1
Злокач. олигодендроглиома			1			
Неврилеммома			1	1		
Злокач. гемангиобластома	1					
Лимфома						2
Злокач. олигоастроцитома				1		
М	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 и >
Глиобластома		1	3	14	10	1
Глиосаркома		2	2	3	4	1
Астроцитома	1	2	1	2		
Анапл. астроцитома	2	1	3	2		1
Менингиома	2		3	4	5	1
Злокач. менингиома		1		2	3	1
Атипическая менингиома		1			3	
Анапластическая менингиома				2		1
Метастаз			1	8	2	1
Олигодендроглиома					1	
Злокач. олигодендроглиома			1	2		
Ангиома			1			
Гемангиобластома					1	
Лимфома						1
Неврилеммома				1		
Эпендимобластома			1			
Злокач. олигоастроцитома	1					

2. Терехов, В.С. Эпидемиология оперированных опухолей головного мозга в Республике Беларусь/ Короткевич Е.А., Терехов В.С.// Военная медицина.-2010.-№2.- с.36-39.

3. Шанько, Ю.Г. Общие вопросы диагностики и лечения опухолей головного мозга/ Ю.Б Алешкевич., Г.В. Тельцов, Ю.Г. Шанько// Военная медицина. – 2010.-№3.-с.44- 47.

ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ ПРИ ЭПИСПАДИИ

Короленко Е.Н., Елесина Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., ассистент Полховский В.Н., к.м.н., доцент Скобеюс И.А.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Недержание мочи при эписпадии является одним из актуальных вопросов в современной урологии. Эписпадия встречается 1:50 000 новорожденных, причем у мальчиков в 5 раз чаще, чем у девочек. До 90% всех форм эписпадии составляет тотальная и субтотальная эписпадия, сопровождающиеся недержанием мочи.[1] По данным исследования Kramer и Kelalis (1982г) чаще всего недержание мочи встречается у пациентов с тотальной и субтотальной формой эписпадии (у 46 детей из 49 больных – 93,9%), реже – при стволовой (15 пациентов из 21 – 71,4%) и не встречается у пациентов с головчатой формой.[2]

Несмотря на большое количество предложенных открытых оперативных вмешательств, а также малоинвазивных методик (эндоскопические операции), проблема радикального излечения недержания мочи не решена. И те, и другие методы имеют ряд преимуществ и недостатков, которые не позволяют им стать эффективными на 100%. Это требует не-

однократных вмешательств для достижения полного удержания мочи. Выбрать наиболее подходящую конкретному пациенту методику лечения довольно трудно, так как следует учитывать пол, возраст, вид и степень врожденной аномалии развития, характер и количество перенесенных ранее оперативных вмешательств.

Цель исследования. Оценить результаты различных видов оперативного лечения недержания мочи у пациентов с тотальной и субтотальной эписпадией и их комбинаций.

Материалы и методы исследования. На базе Республиканского центра детской урологии УЗ «2-ая городская детская клиническая больница» с 2009 по 2010 год было выявлено 6 пациентов с недержанием мочи, причиной которого явилась субтотальная и тотальная формы эписпадии. Возраст – 5 - 12 лет. По полу пациенты распределились следующим образом – 5 мальчиков и 1 девочка. Больные с данной патологией были разделены в зависимости от вида оперативного лечения на следующие группы:

- Эндоскопическая коррекция недержания мочи;
- Укрепление шейки мочевого пузыря по Державину;
- Укрепление шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом.
- Сочетание операции Державина с укреплением шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом;

Все пациенты наблюдались нами в течение от полугода до 2 лет после проведения оперативного лечения.

Результаты исследования. Пациент Р., мальчик, 8 лет. Больному была проведена эндоскопическая коррекция (введение дефлюкса в зону наружного сфинктера). После данной процедуры у пациента достигнуто полное удержание мочи. Наблюдение проводилось в течение 6 месяцев. Осложнений и рецидивов заболевания не наблюдалось.

Больной К., мальчик, 12 лет, - проведена первично эндоскопическая коррекция. В результате наблюдалось отсутствие недержания в течении первых 2 недель, после чего, у этого пациента возобновились явления недержания мочи. Для последующего лечения спустя 8 месяцев была проведена открытая операция: сфинктеропластика по Державину с укреплением шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом, после проведения которой было достигнуто полное удержание (наблюдение за ребёнком в течение 10 месяцев).

Пациент В., мальчик 9 лет. Выполнена операция по методу Державина. В ближайшем послеоперационном периоде было достигнуто полное удержание мочи. Спустя 1 месяц у ребенка вновь проявились симптомы недержания. Через 2 года (в возрасте 11 лет) пациенту была проведена эндоскопическая коррекция недержания мочи (введение дефлюкса). Отмечено отсутствие недержания мочи в течение 1 года.

Пациент А., девочка, 5 лет. Как первичный метод лечения была выполнена операция по укреплению шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом. В результате выполненного оперативного вмешательства достигнуто полное удержание мочи. Наблюдение за ребёнком проводилось в течение 2 лет.

Двум другим пациентам мальчики в возрасте 6 лет – выполнено оперативное вмешательство, представляющее собой сочетание метода Державина с укреплением шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом. Оба пациента отмечают отсутствие недержания мочи (наблюдение пациента С. в течение 1 года, пациента Т. – 8 месяцев).

Выводы. Сочетание операции Державина и укрепления шейки мочевого пузыря мышечно-фасциальным лоскутом позволило достичь положительного эффекта во всех случаях. Эндоскопическое лечение является эффективным методом лечения недержания мочи при эписпадии и в некоторых случаях может использоваться как первичный метод лечения.

Литература:

1. Campbell-Walsh Urology. – 10th ed. / editor-in-chief, Alan J. Wein ; editors, Louis R. Kavoussi [et al.]. 2012: Exstrophy-Epispadias Complex. John P. Gearhart, MD l Ranjiv I. Mathews, MD Chapter 124

2. Недержание мочи. J.W. Thuroff, P. Abrams, A. Schroder, K.-E. Andersson, W. Artibani, C.R. Chapple, M.J. Drake, C. Hampel, A. Neisius, A. Tubaro. Перевод: Ю.В. Алымов ,Научное редактирование: Е.И. Велиев. Европейская ассоциация урологов, 2010.

3. Чухриенко Д. П., Люлько А. В., Романенко Н. Т. Атлас урогинекологических операций.. http://www.uroweb.ru

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЗИСТЕНТНОЙ И РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ФОРМАМИ МНОЖЕСТВЕННОЙ МИЕЛОМЫ

Костюкова Н.И. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Выдыборец С.В.
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,
Киевский центр трансплантации костного мозга, г. Киев

Актуальность. Множественная миелома (ММ) – это лимфопролиферативное заболевание, морфологическим субстратом которого являются плазматические клетки, продуцирующие моноклональный иммуноглобулин [3]. За данными МЗ Украины (2011) в нашей стране заболеваемость и распространенность ММ составляет соответственно 1,19 и 5,5 на 100 тыс. взрослого населения [5]. ММ известна как «болезнь пожилого возраста». Средний возраст на момент постановки диагноза составляет 61 год [2]. ММ остается неизлечимым заболеванием [1–3]. От 20 до 40% больных оказываются нечувствительными к химиотерапевтическому лечению (первичная резистентность), у всех чувствительных к химиотерапии пациентов в различные сроки наступает вторичная резистентность к ранее проводимой терапии [1].

Проблема резистентности опухоли стала активно исследоваться после открытия роли протеасом в ее формировании. Протеасома играет центральную роль в регуляции сигнальных путей клеточного роста путем удаления ключевых сигналов через расщепление белка [2].

Препаратом способным ингибировать активность протеасом является бортезомиб – дипептид бороновой кислоты, который является мощным, избирательным и обратимым ингибитором протеасом. Он вызывает деградацию белков в клетках, что нарушает их функционирование, подавляет активность NF-kB в опухолевой клетке, блокирует ключевые факторы ее роста, ангиогенез в опухоли и оказывает влияние на апоптоз, восстанавливая в конечном итоге чувствительность миеломных клеток к химиотерапевтическим препаратам [2].

Цель работы – провести ретроспективный анализ результатов лечения пациентов из рецидивирующей и резистентной формами ММ для оптимизации лечебной тактики.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни и амбулаторные карты 123 пациентов, находившихся на лечении в гематологическом отделении Киевского центра трансплантации костного мозга в 2006–2009 гг. Нами проведен ретроспективный анализ 123 результатов лечения пациентов с ММ по архивным данным их историй болезней. Средний возраст больных – 57±5,8 лет. Статистические расчеты проводились с помощью программного пакета «Statistica 6,0» («Stat Soft»). Продолжительность жизни больных оценивалась по методу Kaplan–Meier.

Результаты исследования и обсуждение. Отмечено незначительное преобладание мужчин над женщинами – 52 и 48% соответственно. Изучение данных клинических особенностей миеломы показало, что наиболее часто встречалась диффузно-очаговая (80 человек – 65%,), диффузная (18 человек – 14,6%) и множественно-очаговая (16 человек – 13%) формы ММ. Солитарную миелому диагностировали у 8 (6,5%) больных. Диагноз преимущественно висцеральной формы ММ выставлен 1 пациенту (0,9%). На момент выявления заболевания у 31 пациента (25,1%) была диагностирована IA стадия, у 12 (9,8%) – IIA стадия, у 55 (44,7%) – IIIA стадия. У 25 больных на момент постановки диагноза была выявлена миеломная нефропатия, осложнившаяся хронической почечной недостаточностью (ХПН): IB стадия диагностирована у 3 (2,4%), IIB – у 5 (4,1%), IIIB – у 17 (13,9%) пациентов. Стадирование проводилось по классификации B. Durie и S. Salmon.

При солитарной миеломе применяли радикальное хирургическое или/и лучевое лечение. У 9 пациентов с «тлеющей» миеломой длительно преобладала выжидательная тактика, при нарастании уровня сывороточного или мочевого парапротеина, появлении анемии, развитии болевого синдрома назначалась цитостатическая терапия. Продолжительность жизни пациентов с «тлеющей» миеломой составляла 10–15 лет. Для пациентов с IA стадией заболевания медиана выживаемости равнялась 79 месяцам. В группе пациентов со IIA стадией медиана выживаемости составила: для больных леченных по протоколу МР – 47,6 , для больных леченных по протоколам полихимиотерапии 1-й линии (М2-VBMCP, AVBMCP, VMCP/VBAP, ABCMP и др.) – 53 месяцев. В группе пациентов с IIIA стадией медиана выживаемости составила: для больных леченных по протоколу МР – 33,9, для больных леченных по протоколам полихимиотерапии 1-й линии – 50 месяцев. Так как протоколы полихимиотерапии резерва (VAD, VAMP, VCAD, CEVAD, пульстерапия дексаметазоном и др.) проводились больным с агрессивным течением ММ и при наличии ХПН, их выживаемость редко превышала 36 месяцев. У больных получавших поддерживающее лечение препаратами рекомбинантного α-интерферона отмечено увеличение медианы безрецидивного течения и общей выживаемости на 5 месяцев. Крайне неблагоприятным прогностическим фактором при ММ является наличие миеломной нефропатии и ХПН на момент диагностики заболевания, медиана выживаемости таких больных составила 16 месяцев. Среди пациентов, лечение которых при первичной диагностике ММ было начато по протоколу МР, первичная резистентность была

констатирована в 40% случаев. Среди пациентов, лечение которых было начато по протоколам полихимиотерапии 1-й линии, первичная резистентность диагностирована в 32%. У всех чувствительных к химиотерапии больных в различное время отмечался рецидив заболевания.

Как показали материалы медицинской документации, ранее пациентам с резистентными и рецидивирующими формами ММ проводилось лечение по протоколам VAD, VAMP, VCAD, CEVAD, или пульс-терапия дексаметазоном. При проведении этих протоколов часто отмечались побочные эффекты: тяжелая панцитопения с инфекционными и геморрагическими осложнениями, кардиотоксическое действие и т. д. Применение больших доз дексаметазона и антрациклинов было ограничено у пожилых лиц с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией – ишемической болезнью сердца, нарушениями сердечного ритма и т. д.

С 2007 г. для лечения рецидивирующих и резистентных форм ММ в гематологическом отделении используется препарат бортезомиб. Ко времени написания данной работы терапия этим препаратом назначена 11 пациентам ММ. В 7 случаях имел место рецидив заболевания, у 4 пациентов констатирована первичная резистентность к проводимой терапии. Миелома G диагностирована у 6 больных, миелома А у 2, миелома Бенс-Джонса у 1, несекретирующая миелома у 2 пациентов. Диффузно-очаговая форма отмечена у 9 пациентов, множественно-очаговая у 2 больных. В 9 случаях имела место IIIA, в 2 случаях IIIB стадия. Продолжительность заболевания пациентов взятых на лечение бортезомибом составила: в двух случаях 7 лет, в двух случаях 6 лет, в одном случае 5 лет, в двух случаях 2 года, в четырех случаях менее года.

Выводы. Наиболее часто встречается диффузно-очаговая, диффузная и множественно-очаговая формы ММ, реже – солитарная и висцеральная формы. Ингибитор протеасом бортезомиб является эффективным средством терапии рецидивирующих и резистентных форм ММ. Наиболее частыми нежелательными побочными эффектами терапии бортезомибом являются периферическая сенсорная нейропатия, в большинстве случаев 2-й степени (что является основанием для снижения дозы препарата) и тромбоцитопения (не сопровождающаяся тяжелым геморрагическим синдромом и не требующая трансфузий концентрата тромбоцитов); другие осложнения встречаются реже. В подавляющем большинстве случаев осложнения развиваются после проведения третьего цикла лечения. По нашему мнению, терапия бортезомибом может быть использована у пожилых больных, с наличием сопутствующей патологии, с меньшим риском развития серьезных осложнений.

Литература:

1. Бессмельцев, С.С. Множественная миелома / С.С. Бессмельцев, К.М. Абдулкадыров. – С-Пб.: Диалект, 2004. – 446 с.

2. Вотякова, О.М. Множественная миелома / О.М. Вотякова, Е.А. Демина // Клиническая онкогематология / под редакцией М.А. Волковой. – М.: Медицина, 2001. – С. 423–448.

3. Змачинский, В.А. Лечение множественной миеломы. Опыт Белорусского центра гематологии и трансплантации костного мозга / В.А. Змачинский, А.Л. Усс, Н.Ф. Миланович и др. // Гематол. и трансфузиол. – 2005. – №6. – С. 45–48.

4. Показники діяльності гематологічної служби України в 2010 році // МОЗ України. – Львів: ТзОВ «ЗУКЦ», 2011. – 36 с.

ЛЕЧЕНИЕ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Купченко А.М. (соискатель)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Становенко В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: Среди всех форм острой кишечной непроходимости (ОКН) на долю толстокишечной приходится 29-40 %. По данным Э. В. Луцевича и соавт., в этой группе она составляет 52,9 % случаев. Толстокишечная непроходимость развивается при различных заболеваниях, однако наиболее часто - при опухолях толстой кишки. Они служат причиной непроходимости в 49-96 % случаев, при этом в последние годы происходит увеличение удельного веса опухолевой обтурационной непроходимости толстой кишки.

В структуре онкологической заболеваемости в мире колоректальный рак в настоящее время занимает четвертое место. По данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно регистрируется около 600 000 новых случаев рака толстой кишки. По сообщениям J. Connell et al.(2004), P.Charles et al.(2001), Mandava et al.(1996) и по статистическим данным Американского Онкологического Общества (American Cancer Society), в США колоректальный рак в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями прочно занимает третье место.

Важное значение для диагностики и оперативного лечения имеет локализация опухоли в толстой кишке, вызывающей ОКН. По данным А. Е. Богданова и С. В. Силуянова, в правой половине толстой кишки опухоли располагаются в 19,3 % случаев, в поперечной ободочной - в 5,3 %, в левой половине - в 50,8 % и в прямой кишке - у 24,6 % больных. Несмотря на все усилия по разработке высокоэффективных диагностических и лечебных комплексов, направленных на улучшение результатов лечения больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза, показатели послеоперационных осложнений и летальных исходов попрежнему остаются высокими и не имеют тенденции к снижению.

Цель: Проанализировать результаты хирургического лечения больных с опухолями толстой кишки различной локализации в условиях экстренной хирургии.

Материалы и методы исследования: Были изучены варианты хирургического лечения больных с опухолями толстой кишки различной локализации, поступающих по экстренным показаниям в хирургические отделения больницы скорой медицинской помощи г.Витебска за 2009–2011 гг., частота возникновения послеоперационных осложнений, летальность.

Результаты исследования: С 2009г. по 2011г. в хирургических отделениях больницы скорой медицинской помощи г.Витебска оперировано 89 больных с опухолями толстой кишки различной локализации, в том числе 85 человек с осложненной формой обтурационной толстокишечной непроходимости. Из них 60 (66,5%) женщин, возраст которых составлял от 25 до 92 лет, и 29 (33,5%) мужчин в возрасте от 54 до 82 лет. Большинство пациентов (73,1%) были в возрасте старше 60 лет. Средний возраст больных составил 64,3±11,9 года. Почти 95% больных раком ободочной кишки были оперированы по экстренным показаниям на фоне отягчающих обстоятельств, таких как обтурационная кишечная непроходимость различной степени выраженности, перфорация опухоли, перифокальный воспалительный инфильтрат, кишечное кровотечение, прорастание опухоли в соседние органы и окружающие ткани. Большинство пациентов (80%) этой группы имели сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь, сахарный диабет, бронхиальная астма, нарушение ритма сердца, мочекаменная болезнь, желчно-каменная болезнь, острый пиелонефрит, язвенная болезнь желудка. У многих пациентов отмечалось сочетание двух и более сопутствующих заболеваний. В связи с возникшими неотложными состояниями в сроки от 2 до 24 ч в экстренном порядке были оперированы 85 (95,5%) больных, 4 (4,5%) больных было оперировано в экстренно-отсроченном порядке – позже 24 ч с момента поступления в клинику. Общесоматическое состояние этих больных требовало срочной коррекции, без которой предстоящая операция была бы малоэффективной. Варианты локализации опухоли в толстой кишке представлены в таблице №1.

Как видно из таблицы, наиболее частой локализацией раковой опухоли являлись дистальный отдел сигмовидной кишки и проксимальный отдел прямой кишки.

Гистологически все опухоли представляли собой аденокарциномы различной степени дифференцировки (низко-, умеренно- и высокодифференцированные). Характер оперативных вмешательств, выполненных этим пациентам, представлен в таблице № 2 .

Характер оперативных вмешательств, выполненных больным с обтурационной толстокишечной непроходимостью, зависел от стадии заболевания, общего состояния пациента, от того, являлась ли опухоль операбельной, от степени выраженности функциональных расстройств жизненно важных органов, наличия сопутствующих заболеваний и места

Таблица 1. *Варианты патологии толстой кишки*

Виды патологии толстой кишки	Количество
Рак сигмовидной кишки, осложненный явлениями острой кишечной непроходимости	43
Рак сигмовидной кишки, с перфорацией опухоли и явлениями перитонита	25
Рак левого изгиба ободочной кишки	6
Рак правого изгиба ободочной кишки	4
Рак ректосигмоидного отдела толстой кишки	4
Рак прямой кишки	3
Всего с явлениями острой кишечной непроходимости или перфорации опухоли	85
Рак сигмовидной кишки без признаков непроходимости или перфорации	4
Всего	89

Таблица 2. *Характер оперативных вмешательств*

Вид оперативного вмешательства	Количество
Операция Гартмана	75
Резекция сигмовидной кишки с наложением анастомоза конец в конец	4
Правосторонняя гемиколэктомия с наложением илеотрансверзоанастомоза конец в бок	4
Петлевая сигмостомия	6

локализации опухоли. По нашим данным, к наиболее частым осложнениям раннего послеоперационного периода относятся: нагноение параколостомической раны, которое отмечено у 14 пациентов (15,7%); нагноение лапаратомной раны - у 2 пациентов (2,2%); эвентрация - у 3 пациентов (3,4%). Летальность составила 7,9% (7 пациентов).

Выводы:

1. К основным факторам, оказывающим влияние на непосредственные результаты операции, относятся: осложненное течение основного заболевания толстой кишки, стадия опухолевого процесса, качество подготовки толстой кишки к операции, возраст больного, сопутствующие заболевания, уровень квалификации хирурга.

2. В условиях больницы скорой медицинской помощи практически все больные оперируются в экстренном порядке, что ухудшает условия проведения операций и делает невозможным выполнение операций с наложением анастомозов в условиях перитонита и острой кишечной непроходимости.

3. Современная диагностика ранних стадий болезни, интенсивная предоперационная подготовка, выбор рационального метода оперативного вмешательства, тщательное выполнение всех правил асептики и антисептики во время операции с использованием современных технических приемов значительно снижают число послеоперационных осложнений у больных, оперируемых по поводу различных заболеваний толстой кишки.

4. Необходимо на амбулаторном звене повышать выявляемость рака прямой и ободочной кишки, чтобы хирургическое лечение осуществлялось до развития осложнений в виде толстокишечной непроходимости или явлений перитонита.

Литература:

1. Воробей, А.В. Хирургическое лечение рака толстой кишки, осложненного обтурационной непроходимостью: опыт и новые подходы / А.В. Воробей. - Минск, 2005.

2. Кондратенко, П.Г., Клиническая колопроктология (руководство для врачей) / П.Г. Кондратенко, Н.Б. Губергриц. - Донецк, 2006г., 406 стр.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЗИ ФЛОКСАЛ В ЛЕЧЕНИИ БЛЕФАРОКОНЪЮНКТИВИТА ДЕМОДЕКОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Мардас Т. И., Павловская М. А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Кринец Ж.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Демодекоз – распространенное заболевание волосяных фолликулов кожи человека, вызываемое клещами Demodex folliculorum hominis.

В настоящее время известно около 65 (по другим данным – 143) видов и нескольких подвидов демодекса. У человека обнаруживаются только два вида клещей: Demodex folliculorum и Demodex brevis [1, 2]. При температуре +30°С они проявляют максимальную активность и поэтому обострение демодекоза чаще происходит весной и летом. Короткий клещ паразитирует в сальных железах и железах хряща век, а также в протоках этих желез, фолликулярный – в волосяных фолликулах человека. Клещ, проникая в ткани, выпрыскивает в них секрет своих слюнных желез, который обладает ферментативными и антигенными свойствами, что обуславливает аллергические реакции при демодекозе. Демодекоз возникает на фоне ряда предрасполагающих факторов: нарушения функции сальных желез, изменения состава кожного сала, атонии стенки сосудов, заболеваний ЖКТ, недостаточность в работе эндокринной системы. Пациенты часто жалуются на сильный зуд век. Беспокоит тяжесть в глазах, покраснение и воспаление краев век, скудное слизистое отделяемое из глаз, выпадение ресниц, появление на них белых чешуек, воспаление конъюнктивы, чувствительность к яркому свету, слезотечение.

Диагностика демодекоза основывается на обнаружении возбудителя в соскобе с пораженной чпсти головы или в секрете кожно-волосяных фолликулов. Для подтверждения диагноза необходимо микроскопическое исследование 16 ресниц.

Лечение демодекоза может местным и общим. Длительность лечения составляет 4-6 недель. Местное лечение включает применение дегтярного мыла и различных мазей. Лечение направлено в основном на устранение причины, вызвавшей заболевание. Местно проводят туалет ресничного края век, обрабатывают антисептическими растворами. Назначают 15-20 дневный курс массажа края век, при котором механическим путем выдавливается секрет сальных желез [3]. В нашем исследовании мы использовали препарат Флоксал, который относится к фторхинолонам, входящий в него атом фтора оказывает угнетающее действие на фермент, отвечающий за рост и деление бактериальной клетки. Препарат обладает широким антибактериальным спектром действия. Применяется при бактериальных воспалениях конъюнктивы и роговицы.

Цель настоящего исследования - изучить эф-

фективность приминения мази Флоксал в лечении демодекоза.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находилось 23 пациента (46 глаз). Из них 14 мужчин и 9 женщин, средний возраст пациентов 35± 3,5 лет. У всех пациентов было проведено микроскопическое исследование ресниц с выявлением клеща Демодекс и предложено умыванием дегтярным мылом два раза в сутки, массаж век ежедневно (курс составил 15 сеансов), обработка края век раствором календулы и мазью Флоксал. Длительность наблюдения составила 6 недель: периодически проверяли остроту зрения, поля зрения, внутриглазное давление, а также проводили биомикроскопию и офтальмоскопию, посевы с конъюнктивы. Все больные хорошо переносили препарат. Аллергических реакций выявлено не было.

Результаты исследования. На протяжении 6 недель с момента обращения зрительные функции, поле зрения и внутриглазное давление у всех больных оставались стабильными. Отрицательной динамики клинического состояния не наблюдалось. Уже к 3 дню с момента лечения у 56,2% больных исчезли жалобы на тяжесть в области век и проблемы «сухого глаза», у 53,1% жалобы на зуд, у 57,8% пропало чувство «песка» в глазах. К 10 дню от начала лечения у 78,6% больных исчезли гиперемия век, прекратилось выпадения ресниц. Все больные придерживались рациональной диеты и правил личной гигиены. К 15 суткам от начала лечения 82,6% больных практически не имели объективных и субъективных жалоб. После 3-х недельного перерыва больным было вновь проведено лечение, курс массажа, после чего была проведена микроскопия на наличие клеща. Клещ обнаружился у 3 пациентов. Этим больным был дополнительно предложен 10-дневный курс лечения.

Выводы. Таким образом, полученные данные могут свидетельствовать о том, что включение мази Флоксал в комплексную борьбу с блефаритом демодекозной этиологии целесообразно. Эффективность лечения в период с 3 по 10 день в среднем составила около 13,5%, при этом следует учесть, что речь идет о хроническом, вялотекущем процессе, трудно поддающемся лечению. Предложенное лечение хорошо переносилось больными, не вызывало аллергических реакций и улучшало качество жизни пациентов. Также эффективность лечения во многом зависела от соблюдения больными правил личной гигиены и точности выполнения рекомендаций врача.

Литература:

1. Акбулатова, Л.Х. Вестник дерматологии и венерологии / Л.Х. Акбулатова – 1983. – №12. – С. 57-61.

2. Азнабаев, М.Т. Демодекс глаз. Клиническая офтальмология / М.Т. Азнабаев, Е.И. Гумерова, В.Б. Мальханов. - 2003. - Т.4. №1. – С. 7-9.

3. Белоус В.И. Клинические проявления, особенности течения и результаты лечения офтальмологического демодекоза // В.И. Белоус / Офтальмол. журн. – 2006. - №3 (1). – С. 31-33.

ЛОЖНЫЕ СУСТАВЫ ДИАФИЗА БЕДРА

Матеша А.О. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Аскерко Э.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ложные суставы бедренной кости относятся к осложнениям регенерации костной ткани. Эта патология требует длительного лечения и достаточно часто приводит к инвалидности.

Цель исследования: дать клиническую характеристику пациентам с ложным суставом бедренной кости.

Материалы и методы исследования. За десятилетний период (2001 – 2010 гг.) в УЗ«ВОКБ» находились 42 пациента с ложным суставом бедренной кости, 32 (76,2 %) из них были оперированы неоднократно, причем большинство - лица трудоспособного возраста, а сроки лечения достигали 300 и более дней.

Результаты. Пациенты мужского пола составили 57,1% (24 больных) женского – 42,9% (18 случаев). Средний возраст пациентов был в пределах 30 – 60 лет(42,02 ± 13,09). Распределение больных по возрасту представлено в табл. 1.

Анализ данных локализации показал, что чаще всего ложный сустав развивался в средней трети (35,7%), реже всего в нижней (31%).Распределение по локализации ложного сустава на диафизе бедренной кости представлено в табл. 2.

В исследуемой группе первоначально вытяжение накладывалось 21 больному, в дальнейшем, гипсовая иммобилизация была применена в 9 случаях, а остеосинтез в 12. Сразу после травмы остеосинтез применялся у 32 больных. Распределение по первичным методам иммобилизации представлено в табл. 3.

Сроки вытяжения варьировались от 0,5 месяца (5 больных) до 2,5 мес. (2 больных). Гипсовую повязку накладывали на срок от 1 до 3 мес. Сроки гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения представлены в табл. 4.

Таблица 1. *Распределение больных по возрасту*

Возр.	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70
Абс.	3	2	3	6	6	4	5	5	6	1	1
%	7,14	4,75	7,14	14,29	14,29	9,52	11,91	11,91	14,29	2,38	2,38

Таблица 2. *Распределение по локализации ложного сустава на диафизе бедренной кости*

Локализация	в\3	с\3	н\3
Абс.	14	15	13
%	33,3	35,7	31,0

Таблица 3. *Распределение по первичным методам иммобилизации*

	Гипсовая иммобилизация	Скелетное вытяжение + Гипсовая иммобилизация	Скелетное вытяжение + Остеосинтез	Остеосинтез
Абс	1	9	12	20
%	2,38	21,42	28,56	47,64
Всего:	10		32	
	-	21		-

Таблица 4. *Сроки гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения*

Срок (мес.)	Гипсовая иммобилизация	Скелетное вытяжение
0,5	-	5
1	1	3
1,5	2	7
2	1	4
2,5	3	2
3	3	-
Средний срок	2,3	1,4

Таблица 5. *Распределение больных по типу остеосинтеза*

	Остеосинтез пластиной	Остеосинтез спицей	Остеосинтез аппаратом Илизарова	Оперативное лечение не проводилось
Абс.	22	9	6	5
%	52,38	21,42	14,29	11,91

Выбор метода лечения основывался на предыдущих методах иммобилизации и локализации ложного сустава. Из 42 больных 37 были прооперированы, 5 пациентам оперативное лечение не проводилось, из них в 2 случаях по причине отказа от оперативного лечения, ввиду наличия противопоказаний у 2 пациентов и 1 больной был направлен на лечение в другое лечебное учреждение. Чаще всего использовался накостный остеосинтез (22 больных), внутрикостный использовался в 9 случаях, аппарат Илизарова у 6 пациентов. Распределение больных по типу остеосинтеза представлено в таблице 5.

Выводы:

1. Ложный сустав бедренной кости, как осложнение переломов, был преимущественно у лиц мужского пола 57,1% больных.
2. Преимущественной локализации ложного сустава на диафизе бедра не было.
3. Скелетное вытяжение в 12 случаях предшествовало открытому вправлению, средний срок вытяжения составил 1,34 ± 0,19 мес.
4. Среди операционных методов лечения ложного сустава бедренной кости, наиболее часто использовался накостный остеосинтез в 52,4% случаев.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ГЛИКОГЕНА В ТКАНЯХ ТРУПА КАК КРИТЕРИЙ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СМЕРТИ ОТ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ

Николенко И.С. (6 курс, лечебный факультет),
Коваленко А.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Тетюев А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Судебно-медицинская диагностика смерти от общего переохлаждения организма (ОПО), несмотря на довольно большое число исследований, выполненных и выполняемых по данному вопросу, остается не до конца решенной задачей судебной медицины. Особые сложности представляет дифференциальная диагностика смерти от ОПО и других причин, когда умирание происходило на фоне действия низкой температуры.

Целью нашего исследования была оценка диагностического значения концентрации гликогена в печени, большой грудной мышце и миокарде для судебно-медицинской диагностики смерти от ОПО.

Материалы и методы исследования. Мы проанализировали 40 заключений эксперта, выполненных в 2011 г. в г. Витебске, когда в связи с воз-

никшим в ходе исследования трупа подозрением на ОПО назначалась судебно-биохимическая экспертиза для определения концентрации гликогена в печени, большой грудной мышце и миокарде. Концентрацию гликогена определяли по методу Р. Крисман [1,2]. Средние значения («норма») для тканей трупа: печень 450-6000 мг%, скелетная мышца – 300-2000 мг%, миокард – 45-70 мг%. Для судебно-медицинских целей важна нижняя граница «нормы» концентрации гликогена, ниже которой практически нет сомнений в том, что концентрация гликогена действительно значительно снижена.

Результаты исследования. Из 40 проанализированных судебно-медицинских экспертиз диагноз общего переохлаждения организма установлен в 26 случаях (из них женщин 8, мужчин 18). В 5 случаях установлен диагноз хронической ишемической болезни сердца (ХИБС), по 3 случая – отравление этиловым алкоголем (ОЭА) и механическая асфиксия (2 случая утопления и 1 закрытия дыхательных путей песком). По одному случаю пришлось на хроническую алкогольную интоксикацию, комбинацию закрытой травмы грудной клетки и переохлаждения, а также на закрытую травму грудной клетки с ушибом сердца.

В 9 случаях ОПО в крови был обнаружен этиловый спирт, концентрация которого составила от 1,7‰ до 3,4‰. В 16 случаях смерти от общего переохлаждения этиловый спирт в крови не обнаружен.

При судебно-гистологическом исследовании в случаях ОПО с различной частотой выявляли такие признаки, как кровоизлияния в слизистую оболочку желудка/пятна Вишневского, острая очаговая эмфизема легких, бронхоспазм, пролиферативно-дистрофические изменения канальцев яичек и/или почек, характерные мышечные пласты в миокарде и мелкофокусная ишемия миокарда.

Наличие хотя бы одного из этих признаков в сочетании со значительным снижением концентрации гликогена в печени, скелетной мышце и миокарде наблюдали в 19 случаях смерти от общего переохлаждения из 26. В этих случаях концентрация гликогена в печени составляла 1,8-114 мг%, в мышце 1,2–19,2 мг%, в миокарде 0,9-38,4 мг%. Комплекс из 4-5 морфологических признаков и значительное снижение концентрации гликогена в печени, скелетной мышце и миокарде наблюдали в 13 случаях из 26.

В 4-х случаях смерти от ОПО концентрация гликогена в печени превышала нижнюю границу «нормы» и составила от 793 до 1386 мг%. Во всех этих случаях установлено по 4 гистологических признака (из вышеназванных) воздействия низкой температуры. В 3 из этих 4 случаев концентрация гликогена в скелетной мышце и миокарде была значительно ниже нижней границы «нормы» (соответственно < 13,8 мг% и < 11,1 мг%). В одном случае наряду с высоким содержанием гликогена в печени установлено его высокое содержание в скелетной мышце (2655 мг%) и низкое – в миокарде (3,3%; это была женщина 1955 г.р. с сопутствующим диагнозом хронической ишемической болезни сердца и наличием в крови от трупа этилового спирта в концентрации 2,8‰).

В 3-х случаях смерти от ОПО концентрация гликогена в скелетной мышце превышала нижнюю границу «нормы», составляя 796-2655 мг%. Один из этих случаев вошел в предыдущую группу. В двух других случаях содержание гликогена в печени и сердечной мышце было значительно снижено (соответственно < 114 мг% и < 14,1 мг%) и наблюдалось 2-4 гистологических признака воздействия низкой температуры.

В одном случае содержание гликогена в миокарде превышало нижнюю границу «нормы», составив 74,1 мг%. Это был мужчина 1946 г.р., в крови которого этиловый спирт не обнаружен; имелась сопутствующая патология в виде хронической ишемической болезни сердца, жировой дистрофии печени, хронического гастрита, хронического бронхита, хронического пиелонефрита. Диагноз общего переохлаждения подтверждался резким снижением концентрации гликогена в печени и скелетной мышце (соответственно 85,6 мг% и 7,4 мг%), а также комплексом гистологических изменений.

Учитывая вышеизложенные данные, казалось бы, диагноз общего переохлаждения не составляет трудностей, поскольку во всех этих случаях он был обоснован гистологической картиной и снижением концентрации гликогена в печени и/или скелетной мышце и/или миокарде. Однако это оказывается не совсем так, если рассмотреть содержание гликогена и результаты гистологического исследования при других причинах смерти (24 случая). Оказывается, что резкое снижение концентрации гликогена в печени наблюдалось при ОЭА (2 случая – 19,9 мг% и 9,2 мг%), ХИБС (5 случаев, 10,9–74,6 мг%); в скелетной мышце – при ОЭА (3 случая, 16,6–172 мг%), ХИБС (5 случаев, 4,9–130 мг%), утоплении (1 случай, 100 мг%), ЗТТГК с ушибом сердца (единственный случай, 22,1 мг%); в миокарде – при ОЭА (3 случая, 2,3-16,6 мг%), утоплении (2 случая, 9 и 3,6 мг%), ЗТТГК с ушибом сердца (единственный случай, 10,9 мг%), ХИБС (1 случай, 28,2 мг%).

Таким образом, в 5 случаях смерти от ОПО концентрация гликогена в печени и/или скелетной мышце и/или миокарде была выше нижней границы «нормы», а в 5 случаях смерти от других причин смерти концентрация гликогена была значительно снижена во всех трех объектах. Т.е. в 10 случаях из 40 концентрация гликогена в печени, скелетной мышце или печени «не соответствовала» морфологической картине переохлаждения либо отсутствию таковой. Необходимо отметить, что во всех случаях заключение экспертов о причине смерти подтверждалось соответствующими данными гистологического исследования и материалами дела. Ограниченный объем публикации не позволяет отразить эти данные в полной мере.

Выводы:

1. Относительно «полный» комплекс морфологических и биохимических изменений наблюдался лишь в 50% случаев смерти от переохлаждения.

2. Значительное снижение гликогена в печени, большой грудной мышце и миокарде возможно не только при смерти от общего переохлаждения, но и при наступлении смерти в условиях действия на организм чрезмерно низкой температуры. Это означает, что низкая концентрация гликогена не может считаться достоверным признаком смерти от переохлаждения.

3. Оценка концентрации гликогена одновременно в печени, скелетной мышце и миокарде, по-видимому, служит более надежным подтверждающим критерием смерти от общего переохлаждения. По нашим данным в 23% случаев наблюдалось «нормальное» содержание гликогена в одном объекте и резко сниженное в остальных.

Литература:

1. Данченко, Е.О. Новый методический подход к определению концентрации гликогена в тканях и некоторые комментарии по интерпретации результатов / Е.О. Данченко, А.А. Чиркин // Суд.-мед. эксперт. – 2010. – №3. – с. 25-28.

2. Определение содержания гликогена в тканях трупов: методические рекомендации, утв. 18.11.2005 г. Главным государственным судебно-медицинским экспертом, начальником Службы Гусаковым Ю.А. – Минск, 2005. – 16 с.

ВЫБОР МЕТОДА ТРЕПАНАЦИИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕЧНЫХ И ВНУТРИМОЗГОВЫХ ГЕМАТОМАХ У БОЛЬНЫХ В СОСТОЯНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ СУБКОМПЕНСАЦИИ И УМЕРЕННОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ

Парфёнова А. Ф. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Боровский А. А.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Хирургическое лечение черепно-мозговой травмы (ЧМТ) является одним из наиболее актуальных вопросов нейротравматологии. Проблема лечения ЧМТ в настоящее время имеет огромное социально-экономическое значение. В структуре летальности от всех видов травм около 40% приходится на ЧМТ. [1]. Вопрос выбора трепанации черепа у больных в состоянии клинической субкомпенсации и умеренной декомпенсации остается открытым, недостаточно освещенным в литературе.

Цель. Определить оптимальный метод трепанации при травматических оболочечных и внутримозговых гематомах у больных в состоянии клинической субкомпенсации и умеренной декомпенсации.

Материалы и методы исследования. Работа основана на анализе результатов хирургического лечения больных на базе взрослого нейрохирургического отделения ГКБСМП г. Минска с 1.01.09 г. по 31.01.11 г.

Проведено ретропроспективное исследование групп больных с костно-пластической трепанацией черепа (КПТЧ) и декомпрессивной трепанацией черепа (ДТЧ). Группы больных формировали путем выкопировки данных из операционного журнала, историй болезни. Больные, которым проводили КПТЧ составили основную группу (n= 36); в контрольную группу вошли больные с выполненной ДТЧ (n=36). Был проведен анализ случайности распределения больных в группах. [4]. Достоверных различий между группами больных по полу, возрасту, уровню сознания, времени между получением травмы и проведением операции не было выявлено.

Критериями включения больных в исследование являлись:

Наличие у больного внутричерепного травматического очага (оболочечные, внутримозговые гематомы, очаги ушиба и размозжения мозга и их сочетание между собой); не более 72 часов (3 суток) после получения травмы; уровень сознания до лечения больше 10 баллов по ШКГ(шкале ком Глазго).

Критериями исключения больных из исследования были: проявления выраженного отека и набухания мозга во время выполнения операции, наличие двухсторонних гематом, вдавленные переломы, эпидуральные гематомы без сопутствующих очагов повреждения, при которых не требовалось вскрытие ТМО, наличие тяжелой сочетанной травмы.

Результаты исследования.В ходе исследования оценивалось количество койко-дней проведенных в больнице. В исследуемой группе оно составило 16,81±8,62 дней . В контрольной 18,08±7,42 дней. (p>0,05).

Проводилась оценка послеоперационного состояния больных в обеих группах. В исследуемой группе количество больных в ясном сознании (15 баллов по ШКГ) составило 15 чел (41,66%), в состоянии оглушения(11-14 баллов) 19 чел (52,77 %) , в сопоре (9-10 баллов) 2 чел (5,55 %).ШКГ после опера-

тивного лечения составило +1,08±1,54 баллов к исходному состоянию.

В контрольной группе распределение больных по уровню сознания выглядело следующим образом: оглушение (11-14 баллов) 20 чел (66,66%), ясное сознание (15 баллов) 16 чел (44,44%) . ШКГ после оперативного лечения +1,8±1,32баллов к исходному состоянию. (p<0,05).

Сравнивалось количество реопераций в двух группах. Количество реопераций в исследуемой группе 8 (22,22%). Количество реопераций в контрольной группе: 4 (11,11%). (p>0,05).

Также оценивалось количество летальных исходов. Оно было равным в обеих группах – по 2 человека (5,55%).

Выводы. Более целесообразным методом оперативного лечения у больных с ЧМТ в состоянии клинической субкомпенсации и умеренной декомпенсации следует признать проведение КПТЧ. Отмечается лучшее восстановление больных, которым проводилась КПТЧ. Так же этот вид оперативного лечения является экономически выгодным (не требуется повторной госпитализации больных, сокращаются расходы на проведение пластики костного дефекта).

Статистически достоверных различий по продолжительности лечения, количеству реопераций, летальности между обеими группами не выявлено.

Литература:

1. Лебедев, В.В. Неотложная нейрохирургия / В.В. Лебедев, В.В. Крылов. – М.2000. – С.103-266

2. Кондратьев, А.Н. Неотложная нейротравматология / А.Н. Кондратьев. – М.2009. – 190с.

3. Лебедев, В.В. Неотложная хирургия ЧМТ / В.В. Лебедев, Н.В. Лебедев. – М.2008. – 522с

4. Гланц, С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – М.1999. – 462с.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОПУХОЛЕЙ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ВИТЕБСКЕ И ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Петрова Т.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Рак мочевого пузыря (РМП) является одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний и по данным ВОЗ занимает 7 место среди злокачественных новообразований у человека [1]. Ежегодно в мире отмечается более 300 тыс. новых случаев [2]. Мужчины заболевают примерно в 3,5 раза чаще женщин [1]. Обычно заболевание возникает спорадически, по неизвестным причинам, при отсутствии генетической или семейной составляющей и представляет собой переходно-клеточную карциному [2].

Эпителиальные опухоли мочевого пузыря согласно классификации ВОЗ делятся на две больших группы: инфильтрирующий рак и неинвазивная карцинома. Данное деление обусловлено разным клиническим поведением, злокачественным и метастатическим потенциалом новообразований. Несмотря на то, что 80% опухолей мочевого пузыря относятся к поверхностным ракам, до 80% из них рецидивируют, а от 2% до 50% – переходят в инвазивную карциному [3]. По данным Белорусского карцер-регистра ежегодно в республике, несмотря на успехи в диагностике и лечении, выявляется более 1000 новых случаев заболеваний раком мочевого пузыря [4]. Таким образом, рак мочевого пузыря является актуальной проблемой в онкопатологии Республики Беларусь.

Целью данного исследования явился анализ заболеваемости и гистологической структуры опухолей мочевого пузыря в Витебске и Витебской области.

Материалы и методы исследования. При выполнении исследования были использованы архивные данные отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро, обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер. Были отобраны все случаи опухолей мочевого пузыря (биоптаты, полученные при трансуретральной резекции, операционный материал) за 2009-2011 гг. с частичным светооптическим пересмотром гистологических препаратов.

Результаты исследования. Всего в 2009 году было выявлено 236 случаев рака мочевого пузыря, в 2010 году – 258 случаев, в 2011 году – 266 случаев. Доброкачественные опухоли данной локализации (папилломы мочевого пузыря) были диагностированы в 2009 году у 22 пациентов, в 2010 году – в 20 случаях и в 2011 году – у 17 больных. Динамика заболеваемости карциномой мочевого пузыря представлена на диаграмме 1. Как видно из диаграммы 1, наблюдался ежегодный рост количества выявленных случаев с карциномой мочевого пузыря и снижение заболеваемости папилломой за изучаемый временной промежуток.

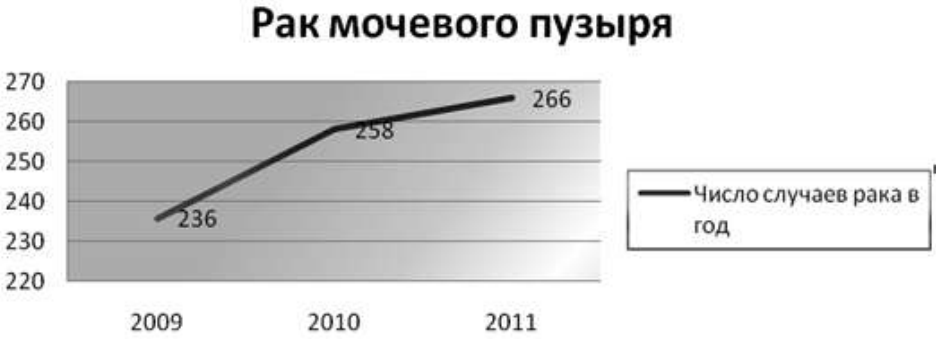


Диаграмма 1. *Динамика заболеваемости раком мочевого пузыря (по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)*

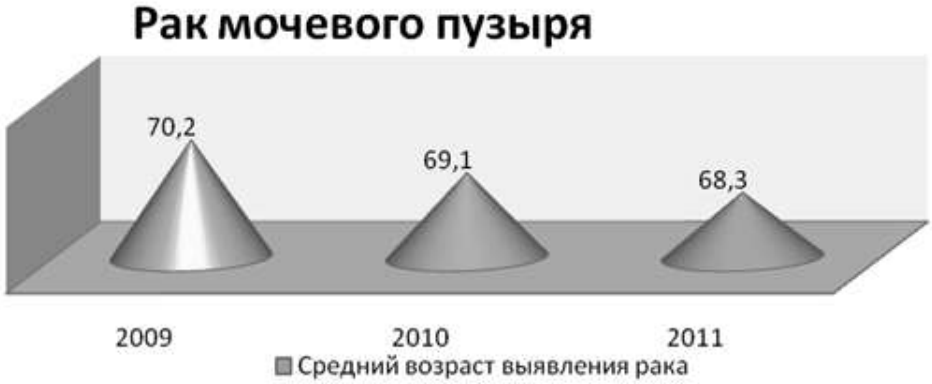


Диаграмма 2. *Средний возраст пациентов с заболеванием карциномой мочевого пузыря*

Таблица 1. *Гистологические формы рака мочевого пузыря, выявленные в 2009, 2010, 2011 гг.*

Гистологическая форма рака		Количество случаев (%), выявленные в		
		2009	2010	2011
Неинвазивный	рак in situ	4 (2%)	4 (1,6%)	-
	переходноклеточный рак, Грейд 1	123 (52%)	116 (45%)	133 (50%)
	переходноклеточный рак, Грейд 2	39 (16%)	60 (23%)	48 (18%)
	переходноклеточный рак, Грейд 3	24 (10%)	35 (14%)	23 (9%)
Инвазивный	переходноклеточный рак, Грейд 1	19 (8%)	8 (3%)	12 (4%)
	переходноклеточный рак, Грейд 2	12 (5%)	13 (5%)	27 (10%)
	переходноклеточный рак, Грейд 3	2 (1%)	10 (4%)	15 (6%)
	недифференцированный рак, Грейд 4	3 (1%)	6 (2%)	3 (1%)
	плоскоклеточный рак	4 (2%)	5 (2%)	2 (1%)
	аденокарцинома	6 (3%)	1 (0,4%)	3 (1%)
Всего		236	258	266

Средний возраст пациентов с раком мочевого пузыря в 2009 году был 70,2±11,10, в 2010 году – 69,1±10,80, в 2011 году – 68,3±11,13 года (диаграмма 2).

У пациентов с доброкачественными опухолями данной локализации средний возраст составил в 2009 году – 60,7, в 2010 году – 69,9, в 2011 году – 69,8 лет. Таким образом, средний возраст пациентов с раком мочевого пузыря уменьшился.

Гистологическая структура злокачественных опухолей мочевого пузыря представлена в таблице. Частота различных форм рака существенно не изменялась в изучаемые годы, однако в 2010 году отмечалось увеличение частоты выявления неинвазивной переходноклеточной карциномы с более высокой степенью злокачественности по сравнению с 2009 годом. Так, в 2009 году неинвазивный переходноклеточный рак со степенью злокачественности Грейд 2 и Грейд 3 был диагностирован у 39 и 24 пациентов соответственно, что в сумме составило 26% от общего числа опухолей выявленных в данном году. В 2010 году количество больных с данными степенями злокачественности было 60 и 35 человек, что в сумме составляет 37% от общего количества карцином за этот период. Сравнение общего количества случаев с умеренной и высокой степенью злокачественно-

сти, выявленных в 2009 г., и общего числа карцином с тем же злокачественным потенциалом в 2010 г. с помощью непараметрического критерия $\chi 2$ выявило статистически значимые различия между ними (p=0,02).

Таким образом, выполненное исследование позволило сделать следующие **выводы**.

1. За период 2009-2011 года отмечался рост заболеваемости раком мочевого пузыря, при этом средний возраст пациентов уменьшался.

2. Неинвазивный переходноклеточный рак с более высокой степенью злокачественности (Грейд 2 и Грейд 3) выявлялся статистически значимо чаще в 2010 году по сравнению с 2009 годом (p=0,02).

Литература:

1. Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs / WHO; editors John N. Eble [et al.]. – Lyon, 2002. – 359 p.

2. Пальцев, М.А. Системы генетических и эпигенетических маркеров в диагностике онкологических заболеваний / М.А. Пальцев [и др.]. – М.: Медицина, 2009. – 384 с.

3. Ролевич, А.И. Внутрипузырный электрофорез доксорубицина при поверхностном раке мочевого пузыря / А.И. Ролевич [и др.] // Сайт урологов Беларуси [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://urobel.uroweb.ru/news/id-15. – Дата доступа: 06.03.2012.

4. Ролевич, А.И. Влияние различных факторов на непосредственные и отдаленные результаты внутрипузырной (электро-) химиотерапии / А.И. Ролевич, О.Г. Суконко, С.А. Красный // Сайт урологов Беларуси [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://urobel.uroweb.ru/news/id-12. – Дата доступа: 06.03.2012.

МЕЛАНОМА КОЖИ (ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕНОСТИ)

Прокошин А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор. Н.Г. Луд, д.м.н., профессор О.Д. Мяделец, к.м.н. Е.А. Шляхтунов
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. За последнее десятилетие во всем мире отмечается стремительный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи. Так, по данным немецкого дерматологического общества, численность заболевших меланомой и раком кожи удваивается каждые 15 лет [1]. Частота меланомы в Центральной Европе составляет 10 на 100 000 населения и возрастает ежегодно на 3 – 7% [2]. Несмотря на визуальную доступность опухолей кожи, высоким остается удельный вес запущенных форм меланомы. Одной из причин запущенности является трудность дифференциальной диагностики между доброкачественными пигментными новообразованиями и меланомой как клинически, так и морфологически [3]. В связи с этим актуален вопрос исследования эпидемиологических показателей данной патологии в контексте с морфологическими особенностями строения кожи при меланоме.

Целью данного исследования явился анализ эпидемиологических показателей заболеваемости, меланомой кожи населения Витебской области, с акцентом на особенность гистологического строения, локализации и степени меланизации пигментных клеток кожи человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили данные о больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (учетная форма 090/у).

Морфологическое исследование проводили по станадартной методике. Исследовалась кожа больных меланомой различных топографических областей кожного покрова, оперированных в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере.

Результаты исследования. За период с 2005 по 2009 г.г. в Витебском областном онкологическом диспансере получали лечение 403 пациента с впервые в жизни установленным диагнозом меланома кожи. Заболеваемость данной патологией за указанный период возросла на 27% по сравнению с показателями 2000 – 2004 г.г.

Меланома кожи значительно чаще встречается у женщин. Соотношение количества диагностированных меланом кожи у мужчин к таковому у женщин составляет 1:1,61 (153 мужчин и 250 женщин соответственно).

Наиболее часто меланома кожи, как у мужчин, так и у женщин, встречается в возрасте от 40 лет и старше. Имеет место тенденция роста заболеваемости в молодых возрастных группах

Основную массу представляют пациенты с I и II стадией заболевания – 30 и 47 % соответственно. На долю больных с III стадией приходится порядка 10%, 5% составляют больные с IV стадией заболевания. Стадия не установлена у 7% пациентов.

Наиболее часто меланома локализовалась на

коже туловища - 37%, на нижней конечности – 31%, на голове и шее – 16%, на верхней конечности – 16%.

Результаты гистологического исследования показали, что при злокачественной меланоме происходило уменьшение толщины эпидермиса за счет рогового и частично зернистого слоев. Вместе с тем, шиповатый слой по сравнению с контролем утолщен (акантоз). Граница между эпидермисом и дермой была существенно изменена.

В зоне эпидермиса, находящегося непосредственно над новообразованием клетки характеризовались разнообразием размеров, форм и количеством ядер. Они отличались слабобазофильной, гомогенной окрашенной цитоплазмой, которая имела различный объем. В некоторых клетках она просматривалась в виде узкого ободка, в других, наоборот, была существенно увеличена в размерах. Ядра клеток были базофильными с хорошо развитыми гетерохроматином и ядрышками.

В ряде случаев в эпидермальных гребешках встречались структуры крупных размеров округлой формы, 1-2 в поле зрения микроскопа, напоминающие, как и в невусной коже, роговые «жемчужины». В отдельных участках встречались гнезда неправильной формы, имеющие в своем составе соединительную ткань. В ней выявлялись клетки с обильной светлой, иногда ацидофильной цитоплазмой. Они, как правило, не содержали меланина и были похожи на клетки Педжета.

Наличие роговых «жемчужин» и дермальных соединительнотканных гнезд при меланоме, может указывать на развитие злокачественной опухоли из невуса.

В эпидермисе, расположенном над опухолевым узлом, наблюдалось выраженное «маргинальное явление»: светлые клетки разрастались на границе эпидермиса и дермы и проникали как в вышележащие слои эпидермиса, так и в дерму. Базальный слой хорошо контурирует за счет базофильно окрашенных камбиальных клеток. Вместе с тем, в некоторых зонах граница проявлялась нечетко, что связано с нарушением цитоархитектоники клеток базального слоя и вызвано появлением светлых клеток. Эти клетки находились на границе эпидермиса и дермы в большом количестве, пигментация в них полностью отсутствовала, цитоплазма была непрокрашенной и выглядела опустошенной. Светлые клетки находились на значительном расстоянии, изолированно друг от друга.

Кроме того, установлено, что на большей части среза сосочки выражены слабо, отмечалась тенденция к распространению опухолевых клеток из сосочкового слоя вглубь дермы. В подлежащей опухоли соединительной ткани определялся лимфоцитарно-гистиоцитарный инфильтрат, а также большое скопление меланофоров, нагруженных неоднородной массой окисленного меланина. Цитоплазма большинства меланофоров была хорошо выраженной, преобладала над объемом ядра (низкое ядерно-цитоплазматическое отношение), с четкими ровными, иногда фестончатыми контурами и зернистостью. Меланин в них чаще откладывался в виде крупных грубых зерен черного или бурого цвета, либо диффузно распределялся по цитоплазме. Некоторые клетки были плотно заполнены меланином, поэтому идентифицировались только благодаря своей форме и (иногда) по диффузно разбросанным гранулам пигмента. Количество пигмента в клетках опухоли различно. В ряде случаев он полностью заполнял цитоплазму клетки, в связи с чем рассмотреть ядро и другие детали ее строения было невозможно. Он мог располагаться и внеклеточно в виде гранул различной формы и величины [3].

Встречались меланофоры полигональной или веретеновидной формы, преимущественно крупных размеров, одноядерные, но в большинстве случаев их ядра были полностью маскированы.

В дермальном компоненте меланом не обнаружены придатки кожи. Следует отметить, что лимфоцитарно-гистиоцитарная инфильтрация в стромальном компоненте злокачественной опухоли была выражена в половине случаев.

Выводы. Таким образом, в Витебской области отмечается неуклонный рост заболеваемости меланомой кожи во всех возрастных группах. В коже людей, больных меланомой, закономерно нарушается гистоархитектоника эпидермиса, что необходимо учитывать при дифференциальной диагностике доброкачественных и злокачественных пигментных новообразований.

Литература:

1. Фрадкин, С.З. Опухоли кожи, мягких тканей и костей / Справочник по хирургической онкологии (клиника, диагностика, лечение, техника хирургических вмешательств) //. С.З. Фрадкин. – Мн.: Беларусь, 1979. – С. 37–82.

2. Vosmik, F. Malignant melanoma of the skin. Epidemiology risk factors, clinical diagnosis / F. Vosmik. - Cas Lek Cesk. – 1996. – Vol. 13. – P. 405 – 408.

3. Хвыля-Олинтер, О.А. Морфологические и гистохимические особенности стромы пигментных невусов и злокачественнх меланом кожи человека / О.А Хвыля-Олинтер. - Автореф. канд. дисс. – Киев, 1971.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА

Прудников А.Р., Обатурова А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель к.м.н., доцент Матвеенко М.Е.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди болезней, связанных с развитием рака пищевода, необходимо назвать гастроэзофагальную рефлюксную болезнь и её осложнение – пищевод Барретта. В целом, в популяции частота гастроэзофагальной рефлюксной болезни составляет около 50%. Пищевод Барретта, в свою очередь, развивается у 20% больных рефлюкс-эзофагитом[5].

Цель. Изучение особенностей морфологической картины пищевода Барретта в целях совершенствования его диагностики.

Материалы и методы исследования. В исследование были вовлечены 104 пациента(2008-2010гг.) с эндоскопическим диагнозом гастроэзофагальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Обследование включало проведение фиброгастродуоденоскопии (ФГЭДС) для выявления метаплазированной слизистой в абдоминальной части пищевода выше Z-линии (на 0,2-2 см). От каждого такого пациента получали 2 биоптата, которые были описаны (размер, цвет, границы и т.д.). Полученные биоптаты после проводки окрашивали гематоксилином и эозином для обзорной микроскопии; азур-эозином - для выявления главных клеток фундальных желёз, реактивом Шиффа - для выявления слизеобразующих клеток с нейтральными мукополисахаридами и альциановым синим (АС) при pH 2,5 выявляли сиаломуцины, а при pH 1,0 – дифференцировали полную и неполную (с явлениями дисплазии) кишечную метаплазию[4].

Результаты. Из 104 пациентов у 23 человек, гистологическим путём был установлен диагноз пищевод Барретта, что составило 22 % от всех случаев с эндоскопическим диагнозом гастроэзофагальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ).

При эндоскопии были найдены очаги метаплазии различной формы, преимущественно расположенные по передней и задней стенке пищевода различной длины (от 0,5 до 3 см).

Морфологически во всех изученных биоптатах от 23 пациентов были найдены признаки метаплазии эпителия. У 10 пациентов (43,5%) обнаружена желудочная метаплазия, из которых у 1 пациента (4,35%) были обнаружены железы кардиального типа, у 3 пациентов(13%) – железы фундального типа. У 10 пациентов (43,5%) обнаружена полная кишечная метаплазия в виде небольших очагов, содержащих каемчатые и бокаловидные клетки, более интенсивно окрашенные АС при pH 2.5, чем при pH1.0, что указывало на преобладание сиаломуцинов и более зрелую метаплазию. У 3 пациентов (13%) обнаружена метаплазия смешанного типа: одновременно с желудочной метаплазией были выявлены участки с кишечной метаплазией. Во всех случаях отмечали признаки хронического воспаления с инфильтрацией лимфоцитами от слабой до умеренной степени.

Цифровые данные, характеризующие морфологические признаки метаплазии эпителия, представлены в рисунке 1.

Также была исследована возрастная и половая структура обследованных пациентов с диагнозом пищевод Барретта. Результаты представлены на рисунках 2 и 3.

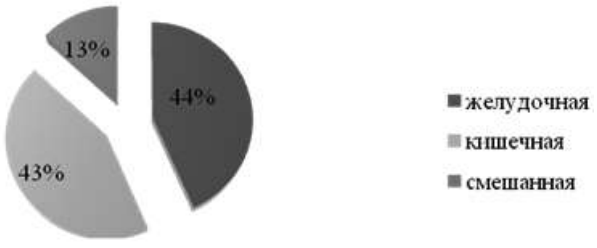


Рисунок 1. *Процентное содержание различных видов метаплазии эпителия, выявленных у пациентов*

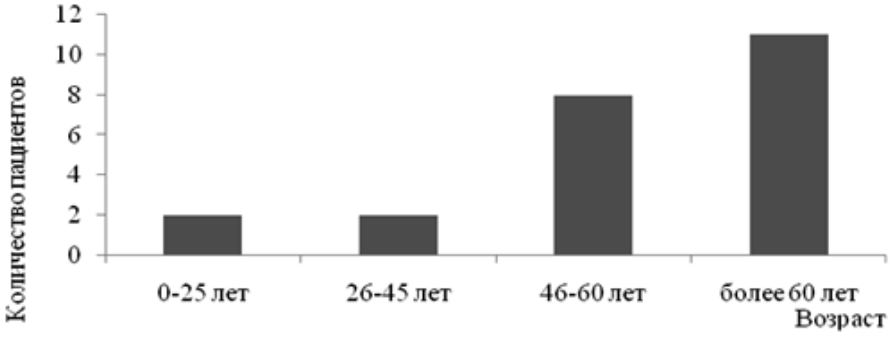


Рисунок 2. *Возрастная структура обследованных пациентов с диагнозом пищевод Барретта*

Рисунок 3. *Половая структура обследованных пациентов с диагнозом пищевод Барретта*

Полученные результаты свидетельствуют о том, что данное заболевание чаще встречалось у пациентов старше 46 лет. При этом наблюдалась практически одинаковая вероятность заболевания среди мужчин и женщин.

Выводы:

1. У пациентов в дистальном отрезке пищевода выявлены все типы метаплазии (кишечный, желудочный, смешанный). Наличие метаплазированного эпителия различных видов в дистальном отрезке пищевода, проксимальнее Z-линии, а также единичные наблюдения дисплазии (от легкой до умеренной степени) позволяют предположить возможность дальнейшего неблагоприятного развития метапластических и диспластических процессов и требуют мониторинга.
2. Существует связь метапластического процесса эпителия с хроническим воспалением пищевода.
3. Диагноз пищевод Барретта чаще всего встречался у пациентов в зрелом возрасте (46 лет и старше) и не зависел от пола пациента.

Литература:

1. Кардашева, С.С. Клиническая картина, факторы риска и иммуногистохимические маркеры при пищеводе Барретта/ С.С. Кардашева [и др.] // Рос.журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2008. – Vol.18, N 3. – P.15-25.
2. Пирогов, С.С. Новый взгляд на проблему пищевода Барретта / С.С. Пирогов [и др.] // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – 2008. - №3. – С.25-33.
3. Мастыкова, Е.К. Пищевод Барретта в структуре гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: современнее представления / Е.К. Мастыкова, М.Р. Конорев, М.Е. Матвеенко // Вестник ВГМУ – 2010. – Том 9, №4. – С.65-74.
4. Матвеенко, М.Е. Метапластичекие изменения слизистой оболочки эзофагогастрального перехода у детей / М.Е. Матвеенко, А.Ю. Крылов, В.Н. Матвеенко // Высокие технологии в морфологии, их значение в клинике и перспективы внедрения в практическое здравоохранение: материалы I съезда патологоанатомов Респ. Беларусь, Минск, 12-13 июня 2006 г / Бел. гос.мед. ун-т, Бел. науч. о-во патологоанатомов. – С.114-115.
5. Матвеенко, М.Е. Морфологическая диагностика пищевода Барретта у больных с заболеваниями пищевода / М.Е.Матвеенко, В.Н.Матвеенко // Материалы республиканской конференции, посвящённой 60-летию онкологической службы Витебской области «Актуальные вопросы диагностики и лечения онкозаболеваний». – Витебск, 2007. – С 79-80.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ОПУХОЛЕЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПО ДАННЫМ МИНСКОГО ГОРОДСКОГО КЛИНИЧЕСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Пучинская М. В. (врач-интерн)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Леонович С. И.
УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер», г. Минск

Актуальность. Опухоли внепеченочных желчевыводящих путей (ВПЖВП) являются относительно редкими новообразованиями. Однако в связи с тем, что они плохо поддаются лечению и во многих случаях сопряжены с развитием ряда серьезных осложнений, в частности механической желтухи [1, 2], лечение пациентов с этой патологией часто представляет весьма трудную задачу.

По гистологической структуре злокачественные новообразования ВПЖВП являются в большинстве случаев холангиокарциномами (ХК). Существуют различные подходы к классификации ХК [3, 4]. Многие авторы подразделяют их на внутрипеченочные и внепеченочные, последние, в свою очередь, делятся на 3 группы: проксимальных протоков, средней трети и дистальных отделов. В то же время Nakeeb A. et al. [5] на основе анализа 294 случаев ХК предложили классифицировать ее на внутрипеченочную, перихилярную (поражения в области ворот печени и проксимальном отделе холедоха, практически соответствует опухоли Клатскина) и дистальную. В клинической практике, в связи с проявлениями, подходами к диагностике и хирургическому лечению, наиболее часто выделяют опухоли проксимальных, дистальных отделов холедоха, желчного пузыря (ЖП).

Злокачественные новообразования большого

Таблица 1. *Стадии заболевания у пациентов с поражением различных отделов ВПЖВП*

	I		II		III		IV		Не установлена		Всего
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
БДС	8	21,62	15	40,54	5	13,51	9	24,32	0	0	37
ЖП	4	9,30	14	32,56	3	6,98	20	46,51	1	2,33	43
Другие отделы	2	18,18	2	18,18	5	45,45	1	9,09	1	9,09	11
Итого	14	15,38	31	34,07	13	14,29	30	32,97	2	2,20	91

дуоденального сосочка (БДС) по гистологической структуре отличаются от опухолей холедоха (чаще аденокарциномы), однако их клинические проявления очень похожи на признаки опухолей терминального отдела холедоха (ТОХ) и часто бывает достаточно трудно разграничить эти поражения, необходимым оказывается использование современных методов визуализации (компьютерная томография, ретроградная холангиопанкреатография, в том числе магнитно-резонансная). В связи с этим мы посчитали возможным включить пациентов с опухолями БДС в настоящее исследование.

Цель: проанализировать частоту встречаемости и структуру опухолей ВПЖВП по данным специализированного онкологического учреждения – Минского городского клинического онкологического диспансера (МГКОД).

Материалы и методы исследования. В базе данных пациентов МГКОД был произведен автоматизированный поиск пациентов, проходивших лечение по поводу новообразований внепеченочных желчных протоков или ЖП (локализации С24 и С23.9 по МКБ-10), в период с января 2001 по декабрь 2011 года. На основании сведений из медицинских карт амбулаторного пациента анализировалась частота встречаемости рака этих локализаций, уровень поражения протоков, стадия заболевания. Для статистической обработки материала использованы методы непараметрической статистики.

Результаты исследования. Нами были получены данные о 91 пациенте с опухолями ВПЖВП, пролеченных в МГКОД. Отметим, что эти пациенты получили на базе диспансера радикальное или паллиативное лечение, в это число не вошли пациенты, состоявшие под диспансерным наблюдением, но пролеченные (чаще паллиативные операции) в других учреждениях города. Доля женщин среди них составила 63,04% (58 человек).

Наиболее часто у пациентов МГКОД встречались поражения ЖП (43 случая, 47,25%) и БДС (37 человек, 40,66%), поражения дистальных отделов холедоха имелись у 3 (3,30%) пациентов, проксимальных (опухоль Клатскина) – у 4 (4,40%), у 3 (3,30%) пациентов установлен диагноз опухоли ВПЖВП без уточнения уровня поражения, у 1 (1,10%) – опухоль гепатикохоледоха. Таким образом, наиболее часто встречались поражения ЖП и БДС, а опухоли собственно желчных протоков были лишь у 11 (12,09%) пациентов.

Данные о распределении опухолей различных локализаций по стадиям заболевания представлены в таблице 1 («не установлена» – в выписке из медицинских документов стадия заболевания точно не указана).

Как видно из приведенных данных, опухоли БДС наиболее часто выявлялись во II стадии (40,54%), в то время как опухоли ЖП – в IV (46,51%), что объясняется тем, что БДС является небольшим по размеру анатомическим образованием и находится на «основном» пути тока желчи, поэтому даже небольшое его сужение вследствие опухоли приведет к развитию механической желтухи и заставит пациента обратиться к врачу. В то же время ЖП значительно крупнее по размерам и является резервуаром желчи, то есть потенциально даже значительное уменьшение его объема не вызовет серьезных препятствий для желчеоттока, то есть рак ЖП протекает бессимптомно, в результате почти половина пациентов обращается к врачу, когда уже имеются отдаленные метастазы. Отметим также, что в целом все пациенты чаще обращались к врачу во II (34,07%) и IV (32,97%) стадиях.

Выводы:

1. За 10 лет в МГКОД был пролечен 91 пациент с опухолями ВПЖВП.
2. Наиболее часто отмечались поражения ЖП (47,25%) и БДС (40,66%).
3. Почти в половине случаев опухоли ЖП выявлялись в IV стадии, в то время как опухоли БДС чаще диагностировались во II стадии.
4. Опухоли собственно внепеченочных желчных протоков встречались редко (12,09%) и чаще выявлялись в III стадии.
5. Частое выявление опухолей ЖП в IV стадии значительно уменьшает возможности радикального лечения этих пациентов и снижает их выживаемость, поэтому необходимо тщательное обследование пациентов с патологией ЖП, прежде всего при ультразвуковом исследовании, для исключения этой патологии.

Литература:

1. Siddique, K. Evaluation of the aetiological spectrum of obstructive jaundice / K. Siddique, Q. Ali. S. Mirza et al. // J Ayub Mad Coll Abbottabad. – 2008. – Vol. 20(4). – P. 62 – 66.

2. Bjornsson, E. Fate of patients with obstructive jaundice / E. Bjornsson, J. Gustafsson, J. Borkman, A. Kilander // J Hosp Med. – 2008. – Vol. 3(2). – P. 117 – 123.

3. Pichlmayr, R. Surgical Treatment in Proximal

Bile Duct Cancer. A Single-center Experience / R. Pichlmayr, A. Weimann, J. Klempnauer et al. // Annals os Surgery. – 1996. – Vol. 224, N. 5. – P. 628 – 638.

4. de Groen, P.C. Biliary Tract Cancers. / P.C. de Groen, G. J. Gores, N. F. LaRusso et al. // New England J Medicine. – 1999. – Vol. 341. – P. 1368 – 1378.

5. Nakeeb, A. Cholangiocarcinoma. A Spectrum of Intrahepatic, Perihilar and Distal Tumors. / A. Nakeeb, H. A. Pitt, T. A. Sohn et al. // Annals of Surgery. – 1996. – Vol. 4. – P. 463 – 475.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ

Пучинская М. В. (врач-интерн), Пучинская М. Н.
Научный руководитель: д.м.н., профессор. Леонович С. И.
УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер»,г. Минск

Актуальность. Механическая желтуха (МЖ) – состояние, часто встречающееся в практике хирургов. Несмотря на то, что постановка диагноза МЖ в большинстве случаев не вызывает затруднений, определить причину ее развития у ряда пациентов бывает весьма затруднительно. МЖ может сопровождать большое число различных по своей природе заболеваний органов билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ), прежде всего поджелудочной железы (ПЖЖ) и различных отделов холедоха [1, 2]. Среди них особое значение имеют опухолевые поражения, так как злокачественные новообразования этой локализации встречаются достаточно часто и во многих случаях имеют плохой прогноз в связи со значительным распространением опухоли на момент выявления, что делает невозможным радикальные хирургические вмешательства, а также низкой чувствительностью к химиолучевой терапии [3]. МЖ часто становится основным симптомом заболевания и может непосредственно угрожать жизни пациента, поэтому ликвидация ее становится одной из важнейших задач хирургов [4, 5]. В связи с этим нам представляется актуальным изучение распространенности опухолей БПДЗ у пациентов, поступающих в экстренном порядке в общехирургический стационар.

Цель: оценить частоту встречаемости и нозологическую структуру причин МЖ опухолевого генеза у пациентов общехирургического стационара.

Материалы и методы исследования. По Журналам регистрации пациентов 1-го хирургического (экстренного) отделения 10-й городской клинической больницы Минска за период с апреля 2008 по декабрь 2011 года был проведен поиск пациентов, поступавших по поводу МЖ, а также с заключительным клиническим диагнозом опухолей БПДЗ. Была оценена частота этих поражений, в том числе у пациентов, поступавших по поводу МЖ. Для статистической обработки данных использованы методы описательной статистики.

Результаты исследования. За указанный период в отделение экстренной хирургии поступили 145 пациентов с указанием на МЖ в диагнозе при направлении, что составило 1,52% всех пациентов отделения. В большинстве случаев таким пациентам выставлялся только синдромальный диагноз МЖ без уточнения причины ее развития. При последующем дообследовании у 34 (23,45%) из них были выявлены опухолевые поражения органов БПДЗ. Отметим, что приведенные цифры относятся к пациентам, у которых МЖ именно фигурировала в направительном диагнозе; не включены сюда пациенты, у которых имелись явления МЖ, в том числе по данным лабораторных исследований, но на догоспитальном этапе они были расценены как проявления другой патологии с выставлением другого диагноза.

Кроме того, по данным заключительного клинического диагноза, опухоли БПДЗ имелись еще у 35 пациентов, поступавших в стационар с другими направительными диагнозами. Таким образом, всего в отделении проходили лечение 69 пациентов с опухолями БПДЗ, что составило 0,721% всех пациентов, пролеченных в отделении. Как видно из приведенных данных, в целом опухоли БПДЗ встречались очень редко, однако у пациентов, поступавших по поводу МЖ, они имелись почти в четверти случаев, что свидетельствует о необходимости особенно тщательного исключения этой патологии у пациентов с МЖ.

Нозологическая структура опухолей БПДЗ несколько различалась в целом у пациентов с этими заболеваниями и у подгруппы пациентов, поступавших по поводу МЖ, что отражено в таблице 1.

Таким образом, из приведенных данных видно, что как в целом у пациентов, так и в подгруппе с МЖ значительно преобладали поражения ПЖЖ, однако у пациентов с МЖ они встречались относительно реже. В то же время в структуре опухолей БПДЗ у пациентов с МЖ в 2 раза чаще встречались поражения внепеченочных желчевыводящих протоков, что можно объяснить тем, что в этом случае достаточно даже небольшой массы опухоли для закупорки протока и развития МЖ, кроме того, пациенты с поражениями головки ПЖЖ часто поступали с диагнозами острого или хронического панкреатита. От-

Таблица 1. *Нозологическая структура опухолей БПДЗ у пациентов общехирургического отделения*

	Все пациенты		Поступавшие по поводу МЖ	
	n	%	n	%
Всего	69	100	34	100
Головка ПЖЖ	43	62		53
БДС*	6	9		16
ТОХ*		8		16
Проксимальные отделы холедоха		5		6
Холедох неуточненный		8		6
Желчный пузырь		8		3

** – БДС – большой дуоденальный сосочек. ТОХ – терминальный отдел холедоха*

метим также, что у 1 пациента имелось поражение лимфоузлов в области головки поджелудочной железы вследствие первичного процесса желудке, также в 1 случае был выставлен диагноз рака БПДЗ без детализации места поражения.

Выводы:

1. Опухоли БПДЗ у пациентов общехирургического стационара встречались в 0,721% случаев, в то же время среди пациентов, поступивших по поводу МЖ, они имелись у 23,45%.

2. Более чем в половине случаев были выявлены опухоли головки ПЖЖ.

3. У пациентов с МЖ чаще встречались поражения терминальных отделов желчевыводящих протоков (ТОХ и БДС).

4. МЖ стала причиной госпитализации 49,3% пациентов с опухолями БПДЗ.

5. Частое выявление опухолей БПДЗ у пациентов с МЖ делает необходимым тщательное их дообследование с использованием современных методов визуализации для диагностики этой патологии.

Литература:

1. Evaluation of the aetiological spectrum of obstructive jaundice / K. Siddique, Q. Ali. S. Mirza et al. // J Ayub Mad Coll Abbottabad. – 2008. – Vol. 20(4). – P. 62 – 66.

2. Fate of patients with obstructive jaundice / E. Bjornsson, J. Gustafsson, J. Borkman, A. Kilander // J Hosp Med. – 2008. – Vol. 3(2). – P. 117 – 123.

3. Jensen, L. H., Jakobsen, A. Combining biological agents and chemotherapy in the treatment of cholangiocarcinoma / L. H. Jensen, A. Jakobsen // Expert Review of Anticancer Therapy. – 2011. – Vol. 4. – P. 589-600.

4. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза. / В. П. Земляной, С. Л. Непомнящая, А. К. Рыбкин // Практическая онкология. – 2004. – N. 2. – С. 85-93.

5. Нарушение проходимости желчевыводящих путей. / А. В. Павловский, А. В. Козлов, А. А. Поликарпов // Практическая онкология. – 2006. – №2. – С. 84 – 88.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ ЗАПУЩЕННОСТИ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ПО ДАННЫМ ВИТЕБСКОГО ОБЛАСТНОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА

Сачевичик Т.А., Канцедал О.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Стамбровская А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Рак шейки матки занимает второе место по частоте среди злокачественных новообразований, встречающихся у женщин: ежегодно отмечается около 500 тысяч новых случаев заболевания и 250 тысяч смертельных случаев. Предполагается, что если не будет принято неотложных мер, то через 10 лет число женщин, ежегодно погибающих от рака шейки матки, возрастет почти на 25% [1]. По данным ВОЗ в Беларуси показатели заболеваемости и смертности от рака шейки матки остаются одними из самых высоких в Европе[2].

Цель. Проанализировать случаи запущенности рака шейки матки.

Материалы и методы исследования. Было проанализировано 130 случаев запущенности рака шейки матки по данным Витебского областного онкологического диспансера за период с 2004 по 2009 гг. Статистическая обработка данных проведена в MicrosoftOfficeExcel 2007.

Результаты исследования. Среди всех женщин жители города составили 59 человек (45,4%), жители села – 71 (54,6%) соответственно. Среди городских

Возрастная группа	Средняя продолжительность жизни (мес.)	До 1 месяца	До 1 года	До 2-х лет	До 3-х лет	3 и более года
До 40 лет	11	1(5,3%)	12(63,2%)	4(21%)	1(5,3%)	1(5,3%)
41-50 лет	9,4	3(12,5%)	14(58,3%)	7(29,2%)	-	-
51-60 лет	6,3	4(15,4%)	18(69,2%)	4(15,4%)	-	-
61- 70 лет	11,8	5(20,8%)	10(41,5%)	6(25%)	1(4,2%)	2(8,4%)
71 и более	18,5	6(22,2%)	6(22,2%)	8(29,6%%)	3(11,2%)	4(14,8 %)

жительниц III стадия рака была выявлена у 35 женщин (59,3%), IV стадия у 24 (40,7%) женщин соответственно. У жительниц села эти показатели были следующими: III стадия –у 51 женщины (72%), IV стадия – у 20 (28%).

В 124 случаях (95,4%) причиной смерти явилось основное заболевание.

Повозрастная структура женщин, причиной смерти которых явилось основное заболевание, к моменту смерти была следующей:

до 40 лет – 19 чел. (15,8%)
41-50 лет - 24 чел. (20,0%)
51-60 лет – 26 чел.(21,7%)
61-70 лет – 24 чел. (20,0%)
71 и более – 27 чел. (22,5%).

Мы изучили продолжительность жизни женщин с верифицированным диагнозом рака шейки матки от момента взятия на учет до смерти в каждой возрастной группе. Результаты были следующими:

Как видно из таблицы, наибольшая продолжительность жизни наблюдается в возрасте от 61 года и старше, в этих же возрастных группах доля женщин, проживших от 2-х и более лет также выше. 66% из всех женщин умерли в течении года от момента взятия на учет. И лишь 6% женщин прожили более 3-х лет.

Анализ распределения гистологической структуры опухолей в исследуемых возрастных группах показал, что с возрастом увеличивается доля аденокарциномы в структуре опухолей шейки матки, в то время как у более молодых женщин преобладает неороговевающий плоскоклеточный рак. Частота встречаемости плоскоклеточного ороговевающего рака увеличивается до 60 лет , затем его доля снижается. Анализ зависимости продолжительности жизни от гистоструктуры опухоли показал, что с увеличением продолжительности жизни возрастает доля обнаружения аденокарцином. Чем меньше продолжительность жизни, тем чаще выявляется плоскоклеточный неороговевающий рак. У женщин, проживших более 3-х лет , в структуре гистологического варианта опухоли преобладает (57,1%) плоскоклеточный ороговевающий рак.

До 70 лет закономерно увеличивается доля выявления карциномы в IV стадии, после 71 года преобладает III стадия рака (81,5%).

Во всех возрастных группах поражение шейки матки опухолевым процессом не ограничивается поражением лишь экзоцервикса или эндоцервикса, а в преобладающем большинстве случаев (57,5%)процесс выходит за пределы одной локализации. Поражение экзоцервикса либо эндоцервикса встречается одинаково часто в исследуемых группах.

Наиболее частой причиной запущенности рака шейки матки (61,7%) явилось несвоевременное обращение за медицинской помощью. Приблизительно с одинаковой частотой встречаются неполное обследование либо отказ от обследования (15,8% и 11,6% соответственно).

Выводы:

1. IV стадия рака у городских жительниц выявляется чаще, чем у жительниц села.
2. Наибольшее число случаев запущенности рака шейки матки наблюдается в возрасте от 51 до 60 лет.
3. Более половины всех женщин с III и IV стадией рака умерли в течение года от момента взятия на учет. И лишь незначительная часть женщин (5,6%) прожила более 3-х лет.
4. Чем старше был возраст женщины к моменту взятия на учет, тем больше была продолжительность жизни.
5. У женщин с гистологически выявленной аденокарциномой и плоскоклеточным ороговевающим раком продолжительность жизни больше, чем у женщин с плоскоклеточным неороговевающим раком.
6. Наиболее частой причиной запущенности рака шейки матки явилось несвоевременное обращение за медицинской помощью.

Литература:

1. Подготовка к внедрению вакцин против вируса папилломы человека: руководство для стран по разработке политики и программ. Всемирная организация здравоохранения, 2007 год
2. Комплексная борьба с раком шейки матки: краткое практическое руководство. ВОЗ, 2008 год

НЕЙРОГЕННЫЕ ОПУХОЛИ ЗАДНЕГО СРЕДОСТЕНИЯ

Соловей С.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шепетько М. Н.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

В структуре опухолей органов и тканей собственно средостения нейрогенные опухоли от 16,8% до 17,7%. Нейрогенные опухоли распределены в 2 гистогенетические группы новообразования из клеток нервной ткани и из оболочек периферических нервов [2].

Эти опухоли развиваются не из сформировавшихся и закончивших свой рост нервных клеток, а из сохранившихся стволовых клеток. Чаще всего данные опухоли локализуются в заднем средостении [3].

Шваннома (синонимы: невринома, нейринома, неврилеммома) – доброкачественная опухоль из швановских клеток оболочки переферического нерва. Шваннома занимает от 31% до 60% в структуре нейрогенных опухолей средостения. В виду того, что несколько терминов характеризует одну нозологию, случаются ошибки в статистической обработке результатов. В типичных случаях шваннома выглядит как эластичный инкапсулированный узел бледно-желтого цвета на разрезе. Большинство авторов указывают, что сама шваннома не малигнизируется, вначале она трансформируется в нейрофиброму, а затем подвергается злокачественному превращению [1].

Нейрофиброма - доброкачественная опухоль оболочек периферических нервов характерными морфологическими признаками являются множество веретеновидных клеток с вытянутыми ядрами и наличие коллагеновых волокон. В ткани опухоли могут выявляться фрагменты нейронов.

В структуре нейрогенных опухолей средостения нейрофиброма занимает от 17,5% до 24,7%. Макроскопически нейрофиброма плотно-эластической консистенции, дольчато-узловатая, покрыта четко отграниченной капсулой, но нередко последняя отсутствует. На разрезе опухоль серая, блестящая. В отличие от шванномы нейрофиброма значительно реже рецидивирует.

Злокачественные опухоли оболочек периферических нервов (ЗООПН) (синоним: нейрогенная саркома) - Это понятие может быть применимо к злокачественной опухоли, возникшей на фоне как солитарной, так и сочетающейся с болезнью Реклингхаузена (10–15%) нейрофибромы или образовавшейся de novo из нерва в результате мутации гена NF1.

В структуре нейрогенных опухолей средостения ЗООПН занимает от 2,4% до 15,7%. Эти опухоли склонны к метастазированию и рецидивам после удаления.

Клинически можно выделить две группы симптомов: Компрессионные и неврологические. До 43% нейрогенных опухолей протекают бессимптомно у остальных больных симптомы боль в груди, кашель, повышенная потливость, парестезии и другие симптомы. Данные симптомы обусловлены не столько влиянием самой опухоли на организм, сколько сдавлением различных структур средостения, что существенно затрудняет диагностику при первом обращении пациента по поводу данных симптомов [4].

Актуальность. Актуальность проблемы обусловлена тем, что топографо-анатомические особенности и своеобразие клинической картины затрудняет диагностику и уточнение нозологии патологических процессов в этой области. Соответственно нет четкой тактики лечения данных больных.

Цель. Целью данной работы было изучение частоты заболеваемости нейрогенными опухолями заднего средостения и оценка результатов проведенного лечения у пациентов, лечившихся в Минском городском клиническом онкологическом диспансере с 1997 по 2007 год.

Материалы и методы исследования. Из 113 больных новообразованиями средостения в возрасте от 14 до 86 лет (средний 49±1,3 лет), лечившихся в Минском городском клиническом онкологическом диспансере с 1997 по 2007 год, нейрогенные новообразования в заднем средостении встретились у 19 пациентов (16,8 % случаев). Средний возраст заболевших – 49,5±3,8 лет. Мужчин – 7 человек, женщин – 12.

13 пациентов (68,4% случаев) предъявляли жалобы различной степени выраженности в виде болей за грудиной (8 пациентов или 42,1% случаев), сухого кашля (2 пациента или 10,5% случаев), лихорадки (1 пациент или 5,3% случаев), общей слабости (2 пациента или 10,5% случаев) и прочие (4 или 21% случаев). У 6 пациентов (31,6% случаев) опухоль явилась случайной находкой при профилактическом флюорографическом исследовании.

1 пациент (5,26% случаев) поступил с рецидивом шванномы (через 5 лет после первой операции)

16 пациентов было подвергнуто радикальной хирургической операции. 3 пациентам операция не выполнялась. 1 пациенту в связи с запущенностью процесса, 2 в связи с переводом в другое ЛПУ и отказом.

После исследования макро- и микропрепарата случаи были распределены по различным критериям. 18 случаев (94,7%) доброкачественные опухоли, 1 случай (5,3%) – злокачественные.

Опухоли из оболочек периферических нервов – 17 случаев (89,5%), опухоли из клеток нервной ткани – 2 случая (10,5%)

Нейрофиброма – 8 (42,1%), шваннома – 8 (42,1%), ганглионеврома – 1 (5,26%), параганглиома

– 1 (5,26%) злокачественные опухоли оболочек периферических нервов – 1 (5,26%). После операции химио-лучевое лечение не проводилось.

Результаты исследования. В течение 5 лет из 19 пациентов 1 (5,3% случаев) умер от прогрессирования заболевания (Данному пациенту операция не выполнялась). При доброкачественных нейрогенных опухолях заднего средостения прогноз после радикального хирургического лечения оставался абсолютно благоприятный. И в приведенном наблюдении все пациенты были живы в течение 5 прошедших после операции лет.

Летальный исход у 1 пациента связан с запущенностью процесса (заинтересованность пищевода и трахеи)

Выводы. Для больных доброкачественными нейрогенными опухолями заднего средостения хирургическое лечение является основным, и оно дает прекрасные результаты в отношении выздоровления. При рецидивах опухоли необходима повторная радикальная операция.

Необходимо внедрение единой терминологии среди онкологов и патоморфологов и разработка более доступных средств ранней диагностики новообразований средостения.

Нужна разработка более эффективных методов комбинированного лечения злокачественных нейрогенных опухолей данной локализации.

Литература:

1. Давыдов, М.И., Диагностика и лечение больных с опухолями средостения / М.И. Давыдов, Б.Е. Полоцкий, З.О. Мачаладзе, С.А. Тюляндин, А.И. Карселадзе, Н.А. Савелов, Б.Б. Ахмедов // ВЕСТНИК Московского Онкологического Общества. – 2008 № 2. – С. 2-6

2. Мачаладзе, З.О. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук – 2008. – С. 17

3. Мачаладзе, З.О. Нейрогенные опухоли / З.О. Мачаладзе, М. И. Давыдов, Б.Е. Полоцкий, А.И. Карселадзе, Н.А. Савелов, Б.Б. Ахмедов // Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. – 2007, №4. – с 3-13

4. Перельман, М.И. Клиника, диагностика и результаты хирургического лечения неврогенных опухолей средостения / М.И. Перельман, Л.М. Гудовский, С.Р. Добровольский, Н. Хан // Анналы хирургии. – 1997, №3 – С. 39-45

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕЛАНОЦИТАРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ КОЖИ

Строгина Я.Э. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Меланома кожи относится к разряду высоко злокачественных опухолей. Она составляет 1-4% всех онкологических заболеваний [1]. За последние десять лет ежегодное число случаев заболевания меланомой кожи в Беларуси увеличилось в 1,4 раза [2]. В современной литературе существует большой разброс мнений относительно связи развития меланомы с пигментными невусами. Согласно данным белорусских ученых, в подавляющем большинстве случаев (примерно у 70% больных) меланома развивается на месте врожденного или приобретенного поражения кожи и только у 28-30% – на неизмененной коже [3]. Если учесть, что пигментные и пигментированные образования, под маской которых может скрываться меланома, встречаются у 90% населения, то проблема меланом является актуальной и имеет особую остроту.

Целью данного исследования явился анализ возрастной и гистологической структуры меланоцитарных образований кожи.

Материалы и методы исследования. При выполнении исследования были использованы архивные данные отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро, обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер. Были отобраны все случаи с морфологическим заключением «меланома» и «меланоцитарный невус» за 2009-2011 гг. с частичным светооптическим пересмотром гистологических препаратов.

Результаты исследования. За изучаемый период времени был выявлен 101 случай заболевания меланомой и 446 пациентов с меланоцитарными невусами. В группу заболевших меланомой не вошли случаи с рецидивами заболевания. Так, в 2009 г. таких человек было 12, в 2010 г. – 12 и в 2011 г. – 23 пациента. Средний возраст пациентов с морфологически диагностированной меланомой кожи в 2009 г. был 65,2±13,0 лет; в 2010 г. – 65,3±13,8. В 2011 г. средний возраст составил 58,9±17,1 (диаграмма 1). На представленной диаграмме видно, что меланома имеет тенденцию к омоложению.

При анализе возрастной структуры пациентов с меланомой было установлено, что заболеваемость данной опухолью чаще наблюдается в возрастных группах 50-59, 60-69 и 70-79 лет (таблица 1). Из приведенной таблицы также видно, что количество случаев заболевания меланомой увеличилось с 2009 по

2011 гг. в группах пациентов 20-29, 30-39 и 40-49 лет.

В 2009 г. было исследовано 182 биоптата кожи с меланоцитарными невусами, в 2010 г. – 170, в 2011 г. – 92 случая (таблица 2). Эти данные показывают, что количество случаев исследования пигментных образований снизилось. Средний возраст пациентов с меланоцитарными невусами в 2009 г. был 43,1±16,9 года; в 2010 г. – 43,8±17,2 года. В 2011 г. средний возраст больных составил 47,4±16,8 лет. Из полученных данных можно сделать вывод, что средний возраст пациентов, у которых морфологически диагностирован меланоцитарный невус увеличился.

Анализ полученных данных показал, что чаще всего удаление с последующим гистологическим исследованием невусов наблюдается в возрастной группе 21-40 лет, второе по частоте место занимают пациенты возрастной группы 41-60 лет.

При анализе гистологической структуры меланоцитарных образований (таблица 3) установлено, что наиболее часто невус морфологически был представлен внутридермальным вариантом (47%), причем частота его выявления за исследуемый временной промежуток возросла.

Так как, согласно данным литературы, наибольшую опасность в плане трансформации в меланому представляют диспластические невусы [3], мы более детально проанализировали частоту их выявления в течение исследуемого периода. Было установлено, что количество случаев с данным гистологическим заключением снизилось с 13 (7%) случаев в 2009 г. до 3 (3%) диспластических невусов в 2011 г. (таблица 3).

Выводы:

1. Средний возраст пациентов с морфологически диагностированной меланомой кожи снизился с

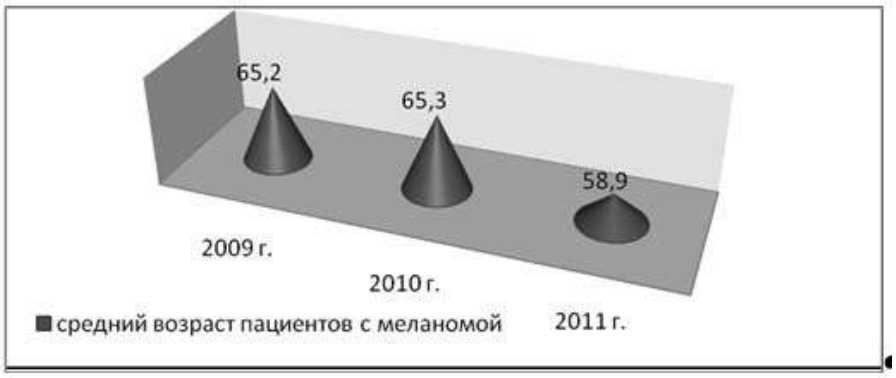


Диаграмма 1. *Средний возраст пациентов с гистологическим диагнозом «меланома»*

Таблица 1. *Возраст пациентов с гистологически диагностированной меланомой кожи*

Год исследования	Возраст пациентов							
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	более 80	Всего
2009	-	1	2	5	7	8	4	27
2010	-	-	4	7	5	6	6	28
2011	4	3	6	9	9	8	7	46
Всего	4	4	12	21	21	22	17	101

Таблица 2. *Возрастная структура пациентов с морфологическим диагнозом «меланоцитарный невус»*

Год исследования	Возраст				
	до 20	21-40	41-60	более 60	Всего
2009, n (%)	19 (10%)	80 (44%)	58 (32%)	25 (14%)	182 (100%)
2010, n (%)	12 (7%)	73 (43%)	53 (31%)	32 (19%)	170 (100%)
2011, n (%)	8 (9%)	39 (41%)	31 (33%)	16 (17%)	94 (100%)
Всего: n (%)	39 (9%)	192 (43%)	142 (32%)	73 (16%)	446 (100%)

Таблица 3. *Гистологическая структура меланоцитарных невусов в 2009-2011 гг. (n (%))*

Гистологический вариант невуса	Год исследования			Всего:
	2009	2010	2011	
Диспластический невус	13 (7%)	8 (5%)	3 (3%)	24 (5%)
Пограничный невус	3 (2%)	3 (2%)	1 (1%)	7 (2%)
Сложный невус	40 (22%)	18 (11%)	13 (14%)	71 (16%)
Внутридермальный невус	70 (38%)	79 (46%)	62 (66%)	211 (47%)
Папилломатозный невус	54 (30%)	60 (35%)	13 (14%)	127 (29%)
Голубой невус	2 (1%)	2 (1%)	2 (2%)	6 (1%)
Всего	182 (100%)	170 (100%)	94 (100%)	446 (100%)

65,2±13,0 лет в 2009 г. до 58,9±17,1 лет в 2011 г., в то время как средний возраст больных с меланоцитарным невусом увеличился с 43,1±16,9 года в 2009 г. до 47,4±16,8 лет в 2011 г.

2. В период с 2009 по 2011 гг. выявлено увеличение заболеваемости меланомой, в том числе в возрастных группах пациентов 20-29, 30-39 и 40-49 лет.

3. Наиболее частым морфологическим вариантом невуса явился внутридермальный (47%), а количество случаев диспластического невуса снизилось с 13 (7%) в 2009 г. до 3 (3%) случаев в 2011 г.

Литература:

1. Поляков, С.М. Злокачественные новообразования в Беларуси / С.М. Поляков [и др.]; под ред. И.В. Малаховой, И.В. Залуцкого. – Минск: РНПЦ М.Т., 2009. – 205 с.

2. Аверкин, Ю.И. Алгоритмы диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями / Ю.И. Аверкин [и др.]; под ред. И.В. Залуцкого, Э.А. Жаврида. – Минск, 2007. – 509 с.

3. Фрадкин, С.З. Меланома кожи: практ. пособие для врачей / С.З. Фрадкин, И.В. Залуцкий. – Мн.: Беларусь, 2000. – 221 с.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕОАДЪВАНТНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ И ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЕСТНО-РАПРОСТРАНЕННЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Хоров А.О. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Углянница К.Н.
Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Особое место среди больных раком молочной железы занимают пациентки с «местно-распространенным раком молочной железы» (МРМЖ), которые по классификации TNM соответствует РМЖ IIb - III стадии [1]. Это категория больных изначально характеризуется неблагоприятным прогнозом лечения и большой вероятностью развития на фоне лечения прогрессирования болезни. Больным с МРМЖ показано применение комплексных методов лечения с использованием местного (оперативное лечение, лучевая терапия) и системного воздействия (химио- и гормонотерапия). На сегодняшний день как в Республике Беларусь наиболее широко применяется неоадъювантная полихимиотерапия (НПХТ). Она позволяет достичь уменьшения опухолевых очагов, перевода опухоли в операбельное состояние, протестировать схему НПХТ с последующим ее применением в адъювантном режиме. Чаще всего применяются антрациклинсодержащие схемы НПХТ, среди которых выделяется схема CAF [2]. Эффективность ее по разным данным составляет 50–68% [3]. Данная схема НПХТ не всегда позволяет достичь удовлетворительных результатов. Также наличие различных побочных эффектов лечения порой заставляет воздержаться от данного вида лечения.

Для улучшения непосредственных и отдаленных результатов лечения больных МРМЖ и ликвидации побочных эффектов терапии необходимо искать пути модификации существующих методов комплексного лечения. В настоящее время в литературе обсуждается перспектива применения в онкологии низкоинтенсивного лазерного излучения в виде внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК). Предполагается, что включение лазерной гемотерапии в комплексное лечение больных МРМЖ может улучшить эффективность НПХТ и ликвидировать побочные эффекты полихимиотерапии.

Цель: оценка эффективности сочетанного применения ВЛОК и неоадъювантной полихимиотерапии (НПХТ) у больных МРМЖ.

Материалы и методы исследования. Основную группу составили 40 больных МРМЖ (T2-4N0-3M0), которым выполнялись курсы НПХТ (схема CAF) совместно с ВЛОК. После введения химиопрепаратов выполняли ВЛОК на аппарате «Люзар–МП» (красная область спектра, мощность на выходе 1,5-2мВт, длина волны 0,67 Мкм, экспозиция 30 мин, всего 5 процедур на курс). После курсов лечения - радикальная мастэктомия. В группу сравнения включены 42 больные МРМЖ (T2-4N0-3M0), которым перед операцией выполнялись только курсы НПХТ. Эффективность лечения изучали в динамике по критериям ВОЗ. После операции изучался посттерапевтический индекс (ПТИ) и токсичность лечения в группах по критериям ВОЗ.

Результаты исследования. По результатам лечения объективный ответ на НПХТ составил 57,2%, а на НПХТ совместно с ВЛОК – 70%. Стабилизация процесса в группе сравнения у 13 пациенток (30,9%), в основной – у 8 (20%). Прогрессирование опухолевого роста - у 5 пациенток группы сравнения (11,9%) и у 4 (10%) основной. ПТИ 3-4 степени в основной группе – 21 случаев (52,5%), в группе сравнения – 8 (19%).

Все пациентки удовлетворительно перенесли НПХТ. Ни в одном случае не потребовалось отмены или прерывания лечения. Среди побочных эффектов у пациенток обеих групп с одинаковой частотой и чаще всего регистрировалась алопеция.

В группе сравнения 29 (69%) пациенток предъявляли жалобы эметогенного характера в виде тошноты и рвоты I-II ст. В основной группе тошнота и рвота I-II ст. была отмечена лишь у 10 пациенток (25%). Рвота III ст. наблюдалась у 2 больных (4,8%) только в группе стандартного применения НПХТ, в основной группе не зарегистрирована. Кроме того, установлено также уменьшение продолжительности тошноты у пациенток основной группы, по сравнению с группой сравнения (1 и 2,5 суток соответственно) ($p<0,05$).

НПХТ индуцировала также другие побочные эффекты, такие, как стоматит I-II ст., провоцировала обострение язвенной болезни желудка, которое в группе сравнения было отмечено у 7 пациенток (16,7%), в основной – у 2 (5%).

В группе сравнения после проведенной НПХТ большинство пациенток 36 (85,7%) предъявляли жалобы психосоматогенного характера (слабость, разбитость, апатия, бессонница, тревожность, снижение работоспособности, анорексия, головные боли и головокружение, боли в области сердца). У пациенток основной группы подобных реакций практически не наблюдалось – 4 (10%) ($p<0,05$). Кроме того, в группе сравнения у 6 пациенток (14,3%) наблюдались нарушения сердечного ритма, зарегистрированные на ЭКГ, в виде ухудшения самочувствия и приходящих болей в области сердца, что потребовало назначения кардиотропной терапии.

ВЛОК оказывало протективное действие на костномозговое кроветворение, препятствуя развитию миелодепрессии, а также стимулировало более быстрое восстановление показателей содержания лейкоцитов и стабилизации лейкоцитарной формулы в гемограмме. Развитие лейкопении I-II ст. в основной группе наблюдалось в 8 случаях (20%), что было значительно реже, чем в группе сравнения - 20 (47,6%) ($p<0,05$). Лейкопения III ст. зарегистрирована у 2 больных (5%) основной группы, в группе сравнения таких пациенток было 6 (14,3%).

Сравнительный морфологический анализ операционного материала в обеих группах показал увеличение противоопухолевой эффективности химиопрепаратов при применении их совместно с ВЛОК. На фоне ВЛОК зарегистрировано большее количество клеток опухоли с дистрофическими и некротическими изменениями. Наличие фиброза, замещающего опухолевую ткань, значительно превалировало в изучаемом материале из основной группы. Характерным после воздействия НПХТ совместно с ВЛОК было выявление отчетливой лимфоидной инфильтрации вокруг опухоли. ПТИ 3-4 степени регистрировался значительно чаще в основной группе – 21 случаев (52,5%), в группе сравнения – 8 (19%).

Полное исчезновение опухолевых клеток при морфологическом изучении операционного материала зарегистрировано в 7 случаях (17,5%) в основной группе (в группе сравнения – 2 (4,7%)), что, очевидно свидетельствует об эффективности метода лечения НПХТ совместно с ВЛОК ($p<0,05$). Таким образом, все морфологические критерии достоверно ($p<0,05$) указывают на усиление противоопухолевой активности химиопрепаратов в комплексе с ВЛОК.

По результатам лечения объективный ответ на НПХТ составил 57,2%, а на НПХТ совместно с ВЛОК – 70%. Стабилизация процесса в группе сравнения у 13 пациенток (30,9%), в основной – у 8 (20%). Прогрессирование опухолевого роста - у 5 пациенток группы сравнения (11,9%) и у 4 (10%) основной.

Выводы: Таким образом, применение ВЛОК совместно с НПХТ позволило значительно снизить токсичность химиотерапии, улучшить ее переносимость. Сочетание ВЛОК с НПХТ повышает результаты противоопухолевого лечения. Полученные данные убедительно свидетельствуют об эффективности предлагаемого способа лечения МРМЖ и целесообразности более широкого его применения в клинической онкологии.

Литература:

1. Hortobagyi G.N., Singletary S.E., McNeese M.D. // Disease of the Breast / Ed. J.R. Harris. – Philadelphia: Lippincott-Raven Publ., 1996. – P. 585 –599.

2. Портной, С.М. Лечение местно-распространенного рака молочной железы / Сибирский онкол. журн. – 2008. - №2. – с. 14-22.

3. Кселода в неоадъювантном лечении операбельного рака молочной железы / Е.М. Слонимская [и др.] // Сибирский онкол. журн. – 2009. - №1. – с. 14-18.

ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАФИЗАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ГОЛЕНИ И ПЕРЕЛОМАМИ ЛОДЫЖЕК

Щербин А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сиротко В.В., профессор Никольский М.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Лечение диафизарных переломов костей голени является одной из наиболее актуальных проблем в травматологии и ортопедии, имеющей не только медицинское, но и социальное значение, так как основная масса пациентов с этой патологией приходится на молодой, трудоспособный возраст (Давыдов О.Г., 1971, Прокофьев Н.Я., 1975, Ненашев Д.В., 1999, Прокопьев А. Н., 2003). Диафизарные переломы костей голени составляют 11,3-41,2% от переломов костей скелета (Швед С.И., Тырцева Т.С.,2002, Шакун Д.А.,2004) и, несмотря на постоянное совершенствование методов лечения, продолжают занимать одно из первых мест по продолжительности лечения и по инвалидности (Прокопьев А. Н., 2003). Проблема лечения повреждений голеностопного сустава остается до конца не решенной. Голеностопный сустав повреждается чаще других нагружаемых суставов. Переломы лодыжек встречаются в 20-24 % по отношению ко всем повреждениям скелета и в 40-60 % к переломам голени, 70-90% переломов лодыжек являются нестабильными и сопровождаются смещением отломков, вывихами и подвывихами стопы. Этим объясняется трудности лечения, частое возникновение осложнений, которые отмечены более чем у 1/3 пострадавших (Анисимов И.Н., 1994; Боровиченков В.В., 1985., 1987.,Tornetta P., 2001, Wagner M., 2003).

Цель исследования. Провести сравнительный анализ осложнений при различных методах лечения пациентов с диафизарными переломами костей голени и лодыжек.

Материалы и методы. Нами изучены истории болезни 793 пациентов с переломами костей голени и лодыжек, находившихся на стационарном лечении в Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи (ВГКБСМП) в 2007 – 2009 г.г.

Результаты. Среди анализируемой группы пациентов с диафизарными переломами костей голени было 384. Консервативное лечение проводилось у 131 (34,1%) пациента. У 82 (62,5%) пациентов – в гипсовой повязке, у 39 (37,5%) – методом скелетного вытяжения.

Пациентов с переломами лодыжек было 409. Преобладали пациенты со сложными переломами области голеностопного сустава - переломы лодыжек с подвывихом (вывихом) стопы – 296 пациентов (72,4%). Консервативное лечение проводилось у 225 пациентов (55,01%), при этом 72 из них (32,0%) выполнены оперативные вмешательства вследствие вторичного смещения отломков после закрытой репозиции.

Для оценки результатов лечения использовали адаптированную клиническую шкалу American Orthopaedic Foot and Ankle Society, данные рентгенографии. Полученные результаты обрабатывали при помощи статистической программы «Statistica 6.0».

В период за 2007- 2009 годы в 3-м хирургическом отделении ВГКБСМП находились на лечении по поводу инфекционных осложнений 38 пациентов, прооперированных по поводу диафизарных переломов голени и переломов лодыжек в ортопедотравматологическом отделении ВГКБСМП.

Наибольшее количество осложнений отмечено у пациентов в возрасте от 40 до 60 лет – в 22 (57,9%) случаев, из них мужчин - 29 (76,3%), женщин – 9 (23,68%). На левой голени осложнения имели место у 23 пациентов (60,53%), на правой – у 15 (39,74%). По характеру получения травм осложнения распределились: после уличных травм – 22 (57,89%), бытовых – 9 (23,68%), ДТП – 5 (13,16%), производственных – 2 (5,26%). По характеру сращения переломы представлены следующим образом – срастающиеся переломы – у 21(55,3%) пациента, сросшиеся – у 15(39,5%), замедленно срастающиеся – у 2(5,2%). У пациентов с диафизарными переломами костей голени и с переломами лодыжек установлены следующие осложнения: таблица 1, таблица 2.

Процент инфекционных осложнений после применения накостного остеосинтеза составил 12 (31,6%) случаев от общего числа пациентов оперированных данным методом, после чрескостного – 18 (47,4%), после кортикального – 8 (21,1%). Чаще они встречались у пациентов с переломами большеберцовой кости в нижней трети – у 80,7%.

У 163 пациентов после накостного остеосинтеза остеомиелит имел место в 4 (2,5%) случаях, у 41 пациентов после кортикального остеосинтеза – в 1 (2,4%), у 50 пациентов после чрескостного остеосинтеза – в 4 (8,0%).

Наибольшее количество осложнений - смещение костных отломков имели место при лечении переломов голени в 36,4 % случаев, переломов лодыжек – в 32,0%. Ошибки, которые привели к осложнениям лечебного процесса представлены в таблице 3.

Литература:

1. Гусейнов, А.Г. Способы оптимизации лечения диафизарных переломов голени методом Или-

Таблица 1. *Характеристика осложнений у пациентов с диафизарными переломами костей голени*

Осложнения	Число осложнений
Смещение костных отломков (в стационаре)	78
Замедленно срастающийся перелом	2
Серозное воспаление мягких тканей	3
Гнойное воспаление мягких тканей	13
Остеомиелит большеберцовой кости	9
Итого:	105

Таблица 2. *Характеристика осложнений у пациентов с переломами лодыжек*

Осложнения	Число осложнений
Смещение костных отломков (в стационаре)	72
Миграция металлоконструкции	3
Серозное воспаление мягких тканей	2
Гнойное воспаление мягких тканей	5
Остеомиелит	1
Итого:	83

Таблица 3. *Ошибки и осложнениям лечебного процесса*

Группа ошибок	Подгруппа ошибок	Перечень ошибок	Осложнения
1.Предоперационные	1.1. Тактические	1)нерациональный выбор методики лечения перелома	-смещение костных отломков
		2)неадекватная длина фиксатора (пластины)	-псевдоартроз
	1.2. Лечебные	1)неполная репозиция костных отломков	-смещение костных отломков
2.Интраоперационные	2.1. Лечебные	1)неполная репозиция костных отломков	-замедленная консолидация переломов -смещение костных отломков -псевдоартроз
		2)нестабильность системы «фиксатор-кость»	-остеомиелит - псевдоартроз
3.Послеоперационные	3.1. Тактические	1)неадекватная статическая нагрузка на конечность	-перелом пластины
		2)нарушения режимов динамической нагрузки и принципов ЛФК	-псевдоартозы -замедленная консолидация переломов
		3)погрешности в управлении аппаратом Илизарова	-смещение костных отломков
	3.2. Лечебные	1)неадекватное дренирование послеоперационной раны	-серозное воспаление мягких тканей
		2)погрешности при ушивании послеоперационной раны и при перевязках	-гнойное воспаление мягких тканей

зарова / А.Г Гусейнов // Современные технологии в травматологии и ортопедии : тез. всерос. науч.-практ. конф. - М., 2005. - С. 113-114.

2. Назаров, Е.А. К вопросу лечения больных с переломами лодыжек по материалам клиники за 7 лет / Е.А.Назаров, В.Ю. Леднев // Современные проблемы травматологии и ортопедии. Сборник научных трудов. Воронеж, - 2004. - С. 202.

ДИНАМИКА ОНКОУРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1987-2010 ГГ

Мавричев И.С.
Научные руководители: доцент В.Л. Кожар, д.м.н., профессор Н.Г. Луд
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Онкозаболеваемость растет в Республике Беларусь как и во многих других странах мира. Изменяется структура онкозаболеваемости. В связи с этим необходимо постоянное изучение этих процессов для осуществления адекватных мер по профилактике, диагностике и лечению этой патологии.

Целью работы является изучение особенно-

стей динамики онкозаболеваемости урологического профиля.

Материал и методы. Проведен анализ онкозаболеваемости раком почки, мочевого пузыря и предстательной железы у жителей Витебской области с 1987 по 2010 год. Материалом исследования вились республиканские канцер-регистры за 1997, 2005, 2010 годы /1, 2, 3/.

Результаты исследования. За 23 года произошли значительные изменения в структуре онкозаболеваемости. В 1987 году у мужчин рак мочевого пузыря занимал 5-е рейтинговое место (4,3%), рак предстательной железы – 6-е (4,3%), рак почки – 10-е (2,3%). В 2010 году структура онкозаболеваемости у мужчин значительно изменилась. Рак предстательной железы занимает 2-е рейтинговое место (13,7%), рак почки – 6-е (4,9%), рак мочевого пузыря – 8-е (4,4%).

У женщин злокачественные опухоли мочевыводящей системы встречаются значительно реже. В первую рейтинговую десятку входит только рак почки. В структуре женской онкозаболеваемости в 1987 году рак почки занимал 10-е место (1,6%), в 2010 году рак почки остался на 10-м месте, но с более высокой составной частью (3,5%).

Учитывая выявленные изменения в структуре онкозаболеваемости и относительный характер показателей (процентное отношение), изучена онкозаболеваемость анализируемых локализаций.

Динамика заболеваемости раком предстательной железы (число больных, на 100 00 населения) представлена в таблице №1.

Из представленных данных видно, что за анализируемый промежуток времени заболеваемость раком предстательной железы увеличилась в 6,7 раз.

Динамика заболеваемости раком почки у женщин представлена в таблице №2.

Заболеваемость раком почки у женщин с 1987 по 2010 год увеличилась в 3,1 раз.

Динамика заболеваемости раком почки у мужчин представлена в таблице №3.

За анализируемый период времени заболеваемость раком почки у мужчин увеличилась в 3,6 раз.

Динамика заболеваемости раком мочевого пузыря у мужчин представлена в таблице №4.

С 1987 по 2010 год отмечается увеличение заболеваемости раком мочевого пузыря почти в 2 раза – с 10,8 до 19,8 случаев на 100 000 населения.

Динамика заболеваемости раком мочевого пузыря у женщин представлена в таблице №5.

Из полученных данных можно сделать вывод, что заболеваемость раком мочевого пузыря у женщин растет значительно меньше, чем при других злокачественных опухолях мочевыводящей системы. Имеется значительная разница между заболеваемостью раком мочевого пузыря у женщин и мужчин.

Таблица 1.

Заболеваемость раком предстательной железы					
Годы	1987	1995	2000	2005	2010
Витебская область	11,8	24,0	44,2	42,5	79,4
Республика Беларусь	9,7	18,9	25,2	36,9	65,7

Таблица 2.

Заболеваемость раком почки у женщин					
Годы	1987	1995	2000	2005	2010
Витебская область	5,5	7,1	10,1	11,2	17,0
Республика Беларусь	3,6	6,8	9,4	11,9	15,5

Таблица 3.

Заболеваемость раком почки у мужчин					
Годы	1987	1995	2000	2005	2010
Витебская область	5,7	14,4	16,9	20,2	20,3
Республика Беларусь	6,0	12,5	16,2	20,0	23,3

Таблица 4.

Заболеваемость раком мочевого пузыря у мужчин					
Годы	1987	1995	2000	2005	2010
Витебская область	10,8	20,4	24,1	23,6	19,8
Республика Беларусь	11,1	16,1	18,6	19,0	21,2

Таблица 5.

Заболеваемость раком мочевого пузыря у женщин					
Годы	1987	1995	2000	2005	2010
Витебская область	2,4	1,8	4,0	4,5	3,5
Республика Беларусь	2,2	3,0	3,4	3,7	5,0

Выводы:

1. За последние два десятилетия в Витебской области заболеваемость раком предстательной железы увеличилась в 6,7 раз, раком почки у женщин – в 3,1 раза, у мужчин в 3,6 раза, раком мочевого пузыря у мужчин – почти в 2 раза.

2. Рак предстательной железы в Витебской области выявляется значительно чаще, чем в среднем по республике.

Литература:

1. Злокачественные новообразования в Беларуси. – 1997. Минск. – 193с.

2. Злокачественные новообразования в Беларуси. – 2006. Минск. – 193с.

3. Злокачественные новообразования в Беларуси. – 2010. Минск. – 205с.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ХОНДРОПАТИЕЙ

Мастыков А.Н. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дейкало В.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Посттравматическая хондропатия (хондромаляция) характеризуется наличием различных по глубине, локализации и площади дефектов гиалинового хряща у пациентов, перенесших травму коленного сустава. Частота встречаемости данной патологии от 51 до 66% по данным артроскопии [1]. Часто хондромаляция надколенника, мыщелков бедра, латерального и медиального большеберцового плато сочетается с повреждениями внутренних структур коленного сустава (менисков, крестообразных связок), однако в 8,5 – 20% случаев наблюдаются изолированные дефекты гиалинового хряща [2, 3].

Поскольку роль посттравматической хондропатии в развитии и прогрессировании дегенеративно-дистрофических изменений коленного сустава в настоящее время не вызывает сомнений [4], а скорость развития данных изменений зависит от локализации и величины дефекта гиалинового хряща, изучение структуры посттравматической хондропатии и ее влияние на функциональное состояние коленного сустава является актуальной задачей современной травматологии и ортопедии.

Целью настоящего исследования явился анализ структуры посттравматической хондропатии и изучение ее влияния на функциональное состояние коленного сустава пациентов.

Материалы и методы исследования. В клинике травматологии, ортопедии и ВПХ УО «Витебский государственный медицинский университет» проведен анализ результатов обследования 76 пациентов обоего пола в возрасте от 19 до 50 лет, находившихся на лечении в травматологическом отделении УЗ «ВОКБ» и УЗ «ВГКБСМП» по поводу последствий различных травм коленного сустава в период с ноября 2010 г. по январь 2012 г. В исследование были включены все пациенты, обследованные за указанный период, у которых была выявлена посттравматическая хондропатия коленного сустава (47 человек). Они составили исследуемую группу. В контрольную группу были включены 29 пациентов обоего пола, перенесших травму коленного сустава, у которых посттравматическая хондропатия выявлена не была. Критерии исключения из исследуемой и контрольной групп были следующие: возраст пациентов менее 18 или более 50 лет; наличие рентгенологических или артроскопических признаков гонартроза; наличие у пациентов системных заболеваний соединительной ткани. Всем пациентам после стандартного клинического и рентгенологического обследования была выполнена артроскопия коленного сустава по общепринятому протоколу с определением характера повреждения внутренних структур сустава, оценкой локализации и глубины поражения суставного хряща по классификации Outerbrige [5]. Для оценкаи функционального состояния коленного сустава, активности пациента в повседневной и активной спортивной жизни пользовались шкалой оценки исходов повреждений и заболеваний коленного сустава - KOOS (Knee injury and osteoarthritis outcome score).

Статистическую обработку данных осуществляли при помощи пакета программ «STATISTIKA 6.0». Возраст пациентов (в годах) представлен как среднее±стандартное отклонение (SD). Для оценки различий между группами по уровню количественных признаков использовали U-критерий Манна-Уитни. Качественные характеристики сравнивали с использованием χ^2 (при необходимости с поправкой Йетса). Для относительных частот определяли 95% доверительный интервал.

Результаты исследований. Средний возраст пациентов исследуемой группы составил 31±8 лет. Средний возраст пациентов контрольной группы – 29±8 лет. 70,2% пациентов исследуемой группы были мужского пола, 29,8% - женского. В кон-

трольной группе 72,4% составили мужчины, 27,6% - женщины. Достоверных различий в половой и возрастной структуре у пациентов исследуемой и контрольной группы выявлено не было (p>0,05). Также не было выявлено достоверных различий между группами по времени, прошедшему от момента травмы до артростопии коленного сустава (p>0,05).

В исследуемой группе изолированные повреждения менисков были выявлены у 6 пациентов (12,8%, 95% ДИ: 3,0 – 22,5%), изолированные повреждения передней крестообразной связки – у 13 (27,7% 95% ДИ: 14,6 – 40,7%), сочетание повреждения менисков и передней крестообразной связки – у 18 пациентов(38,3%, 95% ДИ: 24,1 – 52,5%). У 10 пациентов исследуемой группы (21,2% 95% ДИ: 9,3 – 33,2%) повреждений внутренних структур коленного сустава выявлено не было.

Изолированные повреждения менисков наблюдалось у 13 пациентов контрольной группы (44,8%, 95% ДИ: 26,4 – 63,3%), изолированные повреждения передней крестообразной связки – у 5 (17,3%, 95% ДИ: 3,2 – 31,3%), сочетание повреждения менисков и передней крестообразной связки – у 11 пациентов (37,9%, 95% ДИ: 19,9 – 55,9%).

В группе пациентов с посттравматической хондропатией коленного сустава изолированное поражение хряща медиального или латерального мыщелка бедра или голени наблюдалось у 23 человека (48,9%, 95% ДИ: 34,4 – 63,5%), изолированное поражение хряща надколенника – у 16 (34,0%, 95% ДИ: 20,2 – 47,9%), сочетание повреждений хряща мыщелков бедра или голени и надколенника – у 8 пациентов (17,1%, 95% ДИ: 6,1 – 28,0%). Неполнослойные дефекты хряща коленного сустава (хондромаляция 1 – 2 ст.) были выявлены у 24 человек (51,1%, 95% ДИ: 36,5 – 65,6%), полнослойные дефекты хряща (хондромаляция 3-4 ст.) – у 23 пациентов (48,9%, 95% ДИ: 34,4 – 63,5%).

Средние показатели значений индексов субшкал KOOS у пациентов исследуемой группы были следующими: «Боль» - 62,6±15,5, «Симптомы» - 59,3±20, «Сложность выполнения повседневных действий» - 64±17,8, «Спорт. Активный отдых» - 30±27,4, «Качество жизни» - 41,6±19. Итоговое значение по шкале KOOS у пациентов данной группы составил 51,9±13,8.

Пациенты контрольной группы характеризовались следующими значениями субшкал KOOS: «Боль» - 65,9±17,9, «Симптомы» - 69,5±16, «Сложность выполнения повседневных действий» - 70,1±17,9, «Спорт. Активный отдых» - 49,7±26,2, «Качество жизни» - 50±21,3 и итоговым индексом 61±14,1.

Установлены достоверные различия между исследуемой и контрольной группами в значениях показателей субшкал «Симптомы», «Спорт. Активный отдых», «Качество жизни» и итоговым значением оценки по шкале KOOS (p< 0,05).

Выводы. В структуре посттравматической хондропатии коленного сустава преобладают изолированные повреждения хряща мыщелков бедра или голени (48,9% пациентов).

Пациенты с посттравматической хондропатией характеризуются достоверно более низкими значениями показателей функционального состояния коленного сустава по сравнению с группой контроля за счет большей выраженности симптомов повреждений, снижения спортивной активности и качества жизни.

Литература:

1. Michael, W.P. The Epidemiology, Etiology, Diagnosis, and Treatment of Osteoarthritis of the Knee / W.P. Michael [et al] // Dtsch. Arztebl. Int. – 2010; - № 107. – P. 152–162.

2. Hjelle, K. Articular cartilage defects in 1,000 knee arthroscopies / K. Hjelle [et al.] // Arthroscopy. – 2002. - Vol. 18, № 7. – P. 730–734.

3. Aroen, A. Articular cartilage lesions in 993 consecutive knee arthroscopies / A. Aroen [et al] // Am. J. Sports. Med. – 2004. - Vol. 3, № 2. – P. 211–215.

4. Shelbourne, K.D. Outcome of untreated traumatic articular cartilage defects of the knee: a natural history study / K.D. Shelbourne [et al] // J Bone Joint Surg Am. – 2003. - № 85. – P. 8-16.

5. Michelle, L. Reproducibility and Reliability of the Outerbridge Classification for Grading Chondral Lesions of the Knee Arthroscopically / L. Michelle [et al] // Am J Sports Med. – 2003. - № 1. – P. 83-86.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Сергей О.А., Юрча С.А.,
Диско О.В. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Аносов В.С.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Ротационный подвывих атланта и дисторзио шейного отдела позвоночника являются

наиболее часто встречающимися травматическими повреждениями шейного отдела позвоночника как у детской, так и у взрослой части населения.

По данным ВОЗ травма шейного отдела позвоночника встречается в 2- 4,6% случаев от общего количества закрытых травм. Среди этого числа на долю травмы С1-С2 позвонков приходится около 25%.

Цель работы - определить частоту, с которой встречаются ротационный подвывих атланта и дисторзио шейного отдела позвоночника среди различных групп населения, а также рассмотреть основные причины, которые приводят к возникновению данных состояний.

В работе применены ретроспективный и статистический методы.

Материалом для данного исследования послужили результаты лечения 280 пациентов с клиническим диагнозом дисторзио шейного отдела позвоночника (76%) и ротационного подвывиха атланта (24%), в возрасте от 1 года до 79 лет, в клинике травматологии и ортопедии больницы скорой медицинской помощи г. Гродно в период с января 2004 по декабрь 2011 год.

В результате анализа полученных данных мы обнаружили, что чаще (57%) ротационный подвывих атланта и дисторзио шейного отдела позвоночника встречаются среди лиц мужского пола (159 мужчин и 121 женщина). Средний возраст больных составил 20 лет. Чаще травма происходила в весенний период (зима - 27%, весна – 35,6%, лето – 14%, осень – 23,4%).

Причиной данного состояния чаще всего являлся резкий поворот головы – 58%, реже - падение (17%), удар (14,5%), ДТП (10,5%).

Больные поступали с жалобами на боль, ограничение движений в шейном отделе позвоночника. При физикальном обследовании были обнаружены ограничение движения в шейном отделе позвоночника, боль, боль при пальпации и перкуссии остистых отростков шейных позвонков, вынужденное положение головы.

Частота закрытых травм шейного отдела позвоночника несомненно определяется чрезмерной подвижностью данного отдела, а именно атланто-осевого сустава. Этот сустав имеет довольно сложное строение, его компонентами являются: два латеральных сустава, образованные нижними суставными поверхностями атланта и верхними осевого позвонка; передний сустав (сустав Крювелье), образованный зубом осевого позвонка и передней дужкой атланта; задний сустав, суставными поверхностями которого являются костно-фиброзное кольцо вокруг зуба и поперечная связка.

Сустав укрепляют следующие связки: крестообразная, крыльные связки и связка верхушки зуба. Сзади весь связочный аппарат покрывает покровная мембрана. Суставная капсула, покрывающая сустав, образует складки, благодаря которым возможны разнообразные движения в суставе.

Наиболее типичным механизмом подвывиха и дисторзио является внезапный резкий поворот головы, содержащий в себе элементы вращения, кивания и бокового отклонения. Это обычно сопровождается размыканием суставной щели на выпуклой стороне и возникновением диастаза между суставными поверхностями в боковом атлантоаксиальном суставе. В момент наклона головы в расширенном суставе создается отрицательное давление, в результате чего, по аналогии с плечелучевым суставом при пронационных подвывихах головки лучевой кости, свободная часть капсулы в виде складки втягивается в суставную щель. В ответ на острые болевые ощущения возникает рефлекторное сокращение окружающих мышц, способствующее ущемлению капсулы в суставе, что и определяет клиническую картину, напоминающую типичную кривошею.

К подвывиху атлантоосевого сустава предрасполагают слабость связочного аппарата шеи, гипоплазия зубовидного отростка, а также наличие так называемой суставоподобной щели между зубовидным отростком и телом второго шейного позвонка. Неврологические расстройства возникают в результате нестабильности в атлантоосевом суставе и нередко провоцируются легкой травмой шеи, при этом возможно смещение атланта вперед и сдавление верхнешейного отдела спинного мозга.

Всем больным проводилось консервативное лечение: анальгетики, ПМП, парафин, электрофорез, массаж, ЛФК, вытяжение на петле Глиссона. После больным рекомендовалось в течение 3-6 недель носить мягкую повязку типа воротника Шанца.

Выводы: мы установили, что ротационный подвывих атланта и дисторзио шейного отдела позвоночника встречается чаще у лиц мужского пола, средний возраст больных составляет 20 лет и для данной травмы характерна весенняя сезонность. Используя свои и литературные данные, мы рассмотрели основные причины и механизмы возникновения данной патологии, а так же характерные клинические проявления.

Литература:

1. Вывихи и подвывихи шейных позвонков [Электронный ресурс]. - 2011. – Режим доступа: http://varles.narod.ru – Дата доступа: 25.01.2012.

2. Учуров, О.Н. Некоторые аспекты хирургического лечения травматических повреждений шейного отдела позвоночника и спинного мозга [Электронный ресурс]. - 2011. – Режим доступа: http://www.sci-rus.com – Дата доступа: 25.01.2012.

3. Помпцук, Н.Е. Повреждения позвоночника и спинного мозга [Электронный ресурс]. - 2011. – Режим доступа: http://www. sci-rus.com – Дата доступа: 25.01.2012.

4. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]. - 2011. – Режим доступа: http://www.ortomeda.ru – Дата доступа: 25.01.2012.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОСУДИСТО-НЕЙРОНАЛЬНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В КОРЕ МОЗЖЕЧКА В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ДВУХСТОРОННЕЙ ОККЛЮЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Алифер А.В., Юсеф М.М. (3 курс, лечебный факультет).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Интерес к пониманию и морфологической оценке изменений в сосудах и нейронах различных слоев коры мозжечка определяется многоликими, сложными и жизненно важными функциями органа и их частыми нарушениями при экспериментальной и клинической патологии.

Через свои многочисленные связи мозжечок, являясь центральным звеном экстрапирамидной системы, осуществляет в организме:

а) контроль за деятельностью опорно-двигательного аппарата (регуляция позы и мышечного тонуса);

б) при необходимости обеспечивает исправление медленных целенаправленных движений в ходе их выполнения;

в) координирует движения с рефлексами поддержания позы;

г) обеспечивает правильное выполнение быстрых целенаправленных движений, команда к которым поступает от коры головного мозга [2].

Морфологические изменения в микрососудах и нейронах мозжечка развиваются при многих заболеваниях, обусловливая мозжечковые расстройства различной степени выраженности и различного характера [3]. Наиболее частой причиной мозжечковых расстройств являются нарушения мозговой гемодинамики при патологии кровообращения в системе сосудов позвоночных артерий [4].

Изучения морфогенеза мозжечковых нарушений прямо связано с раскрытием механизмов их становления и развития, что возможно только в условиях экспериментальной патологии.

Цель исследования. Экспериментально-морфологическое изучение микрососудов и нейронов молекулярного слоя коры полушарий и червя мозжечка при двухсторонней окклюзии позвоночных артерий.

Материал и методы. Опыты проводились в осенне-зимний период на 20 кроликах-самцах породы Шиншилла массой 2000,0-2500,0 г. Контрольные животные – 5 кроликов. Нарушение кровообращения в сосудах вертебрально-базилярного бассейна вызывались перевязкой позвоночных артерий с обеих сторон у места их отхождения от подключичных артерий. Для морфологических исследований извлекали мозжечок и фиксировали его в нейтральном формалине возрастающей концентрации (pH 7,6) или жидкости Карнуа. Парафиновые срезы толщиной 5-7мкм (горизонтальные) окрашивали гематоксилином и эозином и по Ван-Гизон. На срезах мозжечка кажого животного морфометрически изучали 5 полей зрения в пределах коры полушарий.

В совокупности у всех животных морфометрировано 69 полей зрения. С помощью окулярной сетки, 60 равноудаленными точками [1], подсчитывали сосуды микроциркуляторного русла и на этой же площади среза подсчитывали общее количество нейроцитов. Сроки исследования 30 мин – 3 суток.

Материалы обработаны статистически с использованием пакета стандартных статистических программ Microsoft Excel.

Результаты исследования. Визуально в коре мозжечка кроликов в ранние сроки после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий изменеия в микрососудах носили разнонаправленный характер. Сосуды мягкой мозговой оболочки имели равные контуры, Изменения в микрососудах коры полушарий мозжечка характеризовались вазомоторными нарушениями, которые были наиболее выраженными в самые ранние сроки (30 мин-6ч) наблюдения. Вазомоторные нарушения проявлялись изменением параметров микрососудов и их архитектоники. Параметры микрососудов, особенно обменного и венулярного звеньев увеличивались, имели неровные контуры с очагами сужений и расширений. Изменения отмечались и в стенке сосудов. Она была деформирована с тонкой базальной мембраной. Выявлено также уменьшение плотности микрососудов. Вокруг сосудов определялся слабо выраженный периваскулярный отек. Наряду с сосудистыми измененениями имели место внутрисосудистые нарушения, которые характеризовались застоем форменных элементов крови в просвете капилляров и емкостных сосудов. Последнее обстоятельство, надо полагать, является морфологическим признаком измненения реологических свойств крови.

Морфометрическая оценка количества нейроцитов в коре полушарий мозжечка выявила изменение их количества в различные сроки после окклюзии позвоночных артерий. Синхронно с изменениями в микрососудах количество нейронов в ранние сроки (30мин, 6 суток) после наступления ишемии уменьшалось с постепенным увеличением к 3 суткам после операции.

Данные о количестве микрососудов и нейроцитов в коре мозжечка приведены в таблице 1 и на диаграмме 1.

Таблица 1. Количество микрососудов и нейроцитов в коре мозжечка в различные сроки после перевязки позвоночных артерий

Сроки	Микрососуды	Нейроциты
Контроль	4	94
30 минут	8	76
6 часов	7	85
24 часа	5	97
3 суток	4	100

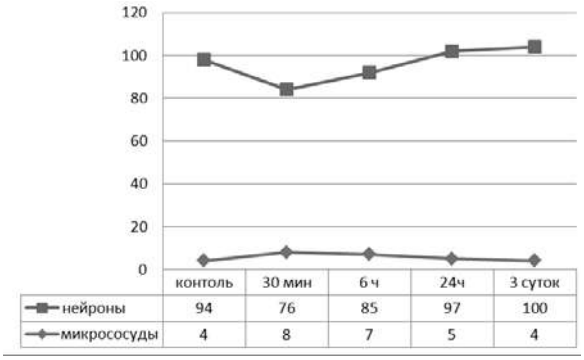


Диаграмма 1. Сравнительная харарктеристика количества микрососудов и нейроцитов в коре мозжечка контрольных и экспериентальных животных

Выводы:

В ранние сроки после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий в коре мозжечка развивались сосудисто-нейрональные нарушения которые выражались вазомоторными изменениями в микрососудах и, сопряженными с ними во времени и по степени выраженности, изменениями количества нейроцитов.

Литература

1. Автандилов, Г.Г. Морфометрия в патологии / Г.Г. Автандилов // М.: Медицина. – 1973. – 246с.

2. Алексанян, А.М. О функциях мозжечка/ А.М. Алексанян. // – М.: Из-во АМН СССР. – 1948. – 271с.

3. Антонов, И.П. Вертебро-базилярные инсульты/ И.П. Антонов, Л.С. Гиткина // – Мн.: Беларусь, 1997. – 240с.

4. Верещагин, Н.В. Патология вертебро-базилярной системы и нарушения мозгового кровообращения // – М. : Медицина, 1980. – 312с.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ ЗАНЯТИЯХ КОННЫМ СПОРТОМ

Бабкина А.А. (3 курс, лечебный факультет),
Кноте А.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н Бабкин А.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В связи с прогрессированием конного спорта в Беларуси и других странах постсоветского пространства появилась необходимость более тщательно и адекватно проводить медицинские комиссии и осмотр спортсменов. Большинство из них нередко обращаются за помощью амбулаторно, предъявляя схожие жалобы, которые касаются непосредственно позвоночника и его структур. Учитывая анатомические особенности позвоночника и характер жалоб спортсменов, исследование локализовано на поясничном отделе позвоночника.

Цель исследования: изучить влияние занятий конным спортом на поясничный отдел позвоночника профессиональных спортсменов- наездников.

Материалы и методы: Была разработана специальная анкета, учитывающая жалобы опрошенных, что позволило выделить контрольную группу обследуемых с патологией в поясничном отделе позвоночника. Анкета состоит из 13 вопросов, включающих наличие болевого синдрома в поясничной области, время его возникновения относительно тренировок, его характер и продолжительность, обращаемость за помощью и вид оказанной помощи в конкретных ситуациях.

Дальнейшее исследование включало: объективный осмотр и инструментальные методы: рентгенография всех отделов позвоночника в двух стандартных проекциях. В ходе объективного осмотра у пациентов выявлялись следующие симптомы: люмбалгия, люмбаго, пояснично- бедренная ригидность. В ходе исследования дифференцировали вертеброгенные люмбалгии и люмбалгии иной этиологии. Во время проведения обследования пациентов был выявлен ряд серьезных патологий позвоночника: спондилолистез, spina bifida, остеопороз, стабильные и нестабильные деформации позвоночника, сколиоз, остеохондроз.

Некоторым исследуемым по показаниям была проведена магнитно- резонансная томография, которая позволила первично выявить наличие грыж межпозвоночных дисков, опухолевых образований и других причин, генерирующих болевой синдром у пациентов.

Результаты исследования. Общее количество

обследуемых – 100 человек. Расспределение исследуемых по полу 1:1 (50 мужчин, 50 женщин). Из них 10 человек – контрольная группа, 5 мужчин и 5 женщин соответственно. 47 спортсменов предъявили жалобы на боль в поясничном отделе. При объективном осмотре выявлено 37 пациентов с вертеброгенным генезом болевого синдрома, из них: 3 с пояснично-бедренной ригидностью, 10 с частым проявлением люмбаго. По результатам рентгенографии в двух стандартных проекциях: выявлено 12 пациентов со спондилолистезом 1 степени (в числе которых – 9 случаев частого проявления люмбаго), 1 пациент со спондилолистезом 2 степени (с проявлением частых случаев люмбаго). У 2 пациентов была выявлена spina bifida. Остеопороз определяется у 8 человек (у 6 в сочетании со спондилолистезом 1 степени). Остеохондроз определяется у 5 человек (1- в сочетнании со сколиозом, 4- в сочетании с остеопорозом) Сколиоз 1 степени был выявлен у 4 исследуемых.

На основании проведенного исследования и данных литературы была произведена попытка сформулировать противопоказания к занятиям конным спортом:

- Сколиотическая и кифотическая деформация позвоночника 2-4 степени.
- Спондилолиз
- Спондилолистез различного генеза
- Spina Bifida (кроме Spina Bifida Occulta)
- Нестабильность мышечно- связочного аппарата
- Грыжи межпозвонковых дисков различного генеза
- Заболевания, связанные с деструкцией, дестабилизацией и дистрофией позвоночника в целом

Выводы: анализ объективных, рентгенологических данных, а также данных магнитно- резонансной томографии объективно доказал наличие структуральных изменений поясничного отдела позвоночника, вероятной этиологией которых является неравномерная и неправильная нагрузки, а также перегрузка поясничного отдела позвоночника во время верховой езды.

Литература:

1. Линденбратен Л.Д., Наумов Л.Б. Медицинская рентгенология / Л.Д. Линденбратен, Л.Б. Наумов // - Москва, 1984. – С. 296 - 306.

2. Гуревич Д.Я. Справочник по конному спорту и коневодству / Д.Я. Гуревич // - Москва, 2009. – С. 101- 105.

3. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология / Я.Ю. Попелянский //- Москва, 2008. – С. 13, 34-35, 51-145.

4. Бойчев Б. Оперативная травматология и ортопедия / Б. Бойчев // София, 1958.- С. 770-787.

5. Плешко О.С. Развитие конного спорта в Беларуси / О.С. Плешко // Минск , 2007.- С. 13-28.

ВАРИАНТНАЯ АНАТОМИЯ ЛЕВОЙ И ПРАВОЙ ПЕЧЕНОЧНЫХ АРТЕРИИ

Белоус П.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Околокулак Е.С.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. По данным исследований многих авторов, для каждого второго человека расположение элементов артериальной и желчной системы ворот печени и печеночной ножки являются индивидуальными. Знание конкретных анатомических вариантов различных структур гепато-дуоденальной связки является принципиальным при выполнении различных оперативных вмешательств на этой области, в частности, таких как холецистэктомия и развивающаяся трансплантация печени. На первый взгляд, кажется, что данная проблема является достаточно изученной. Однако, несмотря на это, каждая встреча с атипической локализацией анатомических структур в составе гепатодуоденальной связки, которым посвящено множество работ, представляет для хирурга дилемму и часто способствует возникновению тяжелых осложнений. В особенности, повреждение правой печеночной артерии, принятие её за другой сосуд или её перевязка во время мобилизации пузырного протока представляет собой «трагедию» такого рода операций, впоследствии которых, при попытке остановки кровотечения, может возникнуть травматический стеноз основного желчного пути, а иногда и летальный исход.

Целью данной научно-исследовательской работы является изучение вариантной анатомии левой и правой печеночных артерий.

Материал и методы исследования. Для достижения данной цели было произведено анатомическое препарирование 40 органокомплексов человека обоего пола в возрасте от 45 до 60 лет, полученных из УЗ «Гродненское областное патологоанатомическое бюро» в соответствии с Законом Республики Беларусь №55-3 от 12.11.2001 г. «О погребальном и похоронном деле».

Результаты исследования. В результате получены данные показывающие, что в 31 случае (77,5%) местом отхождения левой печеночной артерии явля-

ется общая печеночная артерия в срединном отделе печеночно-двенадцатиперстной связки, что дает основание считать этот вариант классическим. В 3 случаях (7,5%), левая печеночная артерия берет начало от общей печеночной артерии, имея низкое расположение (короткая собственно печеночная артерия). В 6 случаях (15%) левая печеночная артерия берет свое начало не от общей печеночной артерии (от чревного ствола, либо от левой желудочной артерии). В 1 случае (2,5%) была выявлена дополнительная левая печеночная артерия от чревного ствола, т.е. левая доля печени получала кровоснабжение из двух независимых артериальных сосудов.

Анализ вариантной анатомии правой печеночной артерии показывает, что в 34 случаях (85%) местом отхождения правой печеночной артерии является общая печеночная артерия в срединном отделе печеночно-двенадцатиперстной связки, что дает основание считать этот вариант классическим. В 3 случаях (7,5%), правая печеночная артерия берет начало от общей печеночной артерии, имея низкое расположение (короткая собственно печеночная артерия). В 3 случаях (7,5%) правая печеночная артерия берет свое начало не от общей печеночной артерии (от чревного ствола, либо от верхней брыжеечной артерии). В 4 случаях (10%) была выявлена дополнительная правая печеночная артерия (от чревного ствола, верхней брыжеечной артерии, аорты), т.е. левая доля печени получала кровоснабжение из двух независимых артериальных сосудов. При этом в различных ситуациях пузырная артерия имела начало либо от обеих артерий, кровоснабжающих правую долю печени, либо только от дополнительной ветви.

Выводы. Данная вариабельность левой и правой печеночных артерий имеет достаточно важное значение при проведении манипуляций в области гепато-дуоденальной связки, т.к. не учтенная дополнительная ветвь или атипичное расположение левой и правой печеночных артерии может стать причиной серьезных осложнений, грозящих массивной кровопотерей и развитий осложнений в послеоперационном периоде. Современная научная тенденция должна быть направлена на доказательность и обеспечение повышения уровня безопасности лечебных манипуляций. Достаточно высокая вариабельность анатомии левой и правой печеночных артерии должна стать причиной к разработке методов предоперационной диагностики индивидуальной анатомии.

Литература

1.Тарасов А.Н., Профилактика, диагностика и лечение ятрогенных повреждений желчных путей при лапаросокпической холецистэктомии / А.Н. Тарасов, Т.А. Шапошникова, В.Н. Фомин, Е.А. Дерябина, Н.А. Устинов //Анналы хирургической гепатологии. 4-я конференция хирургов гепатологов (3-5.10.96): Материалы. Тула. 1996.- том 1.- с. 301.

2. Johnston E.V., Variations in the formation and vascular relationship of the bile ducts/ Johnston E.V., Anson B.J. // Surg. Gynecol. Obstet. 1952.-vol. 94.-p. 669-686.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА АКТИВНОСТЬ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ

Гусакова Е.А. (ассистент), Евдокимова О.В. (магистрант), Кротов М.А. (4 курс, лечебный факультет), Аксенова Т.В. (4 курс, лечебный факультет), Герасименко Ю.Э. (1 курс, лечебный факультет), Шибанова А.В. (1 курс, лечебный факультет). Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: Для понимания процессов формирования устойчивости организма к экстремальным воздействиям и развития адаптации к стрессорным раздражителям большое значение имеет изучение молекулярных механизмов действия эндогенных регуляторных белков. Эти соединения участвуют в регуляции практически всех функций организма, что объясняет существенный теоретический и практический интерес к этой проблеме. Эндогенная природа регуляторных белков открывает широкие возможности их практического применения в медицине для коррекции функциональных сдвигов при действии экстремальных факторов среды и некоторых патологических состояниях [Ашмарив И.П., 1984]. Множество заболеваний обусловлено невозможностью организма правильно регулировать метаболическую активность клеток и деятельность отдельных органов и систем органов. Метаболическая активность клеток имеет многоуровневую систему регуляции, которая включает как внеклеточные сиг-

налы, так и внутриклеточные механизмы и их взаимодействие. Протеолитические ферменты участвуют в оплодотворении, росте, старении клеток, в обеспечении клеточного контакта, в передаче внутриклеточной информации. Поэтому проблема изучения особенностей изменения содержания протеолитических ферментов является актуальной.

Цель. Выявить основные закономерности сдвигов концентрации протеолитических ферментов в крови и тканях при стрессе.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами был использован аналитический метод - анализ монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций; результатов, опубликованных в физиологических и медицинских журналах, учебных пособиях, а также представленных на интернет – ресурсах.

Результаты и обсуждение. Достаточно давно было установлено, что при воздействии стресса происходит изменение состояния мембран лизосом и активности лизосомных ферментов [Loegering et al., 1975; Beaufey, de Duve, 1957; Weissmann G., Thomas L., 1962].

Большинство исследователей находили возрастание уровня общей протеолитической активности в крови: при хирургической операции [Mac Farlane R., 1937], при ожоге [Tagnon H. et. al., 1946; Камаев М.Ф., Ващук В.В., 1976], геморрагическом [Tagnon H. et. al., 1946] и турникетном шоке [Westhal V. et. al., 1950], облучении [Solomon V. et al., 2000; Kocholaty W., Ellis W., Jensen H., 1952; Kirpichenok L.N., Gidranovich L.G., Kheĭdorov V.P., 1997]. Установлено, что интенсивная травматизация (животные подвергались многочисленным ударам во вращающем барабане) приводила к значительному повышению активности протеолиза в крови, как неадаптированных, так и резистентных к травме крыс. Величина протеолитической активности крови в обеих группах изменялась прямо пропорциональной интенсивности травматизации [Beard S., Hampton J., 1963].

Острая иммерсионная гипотермия вызывала у крыс повышение свободной и относительной свободной активности лизосомных ферментов печени, более выраженное у животных, неустойчивых к холоду; для устойчивых к холоду крыс была характерна бóльшая стабильность мембран лизосом печени при равной продолжительности охлаждения [Северина Т.Г, Кубарко А.П., 2009].

Многие авторы наблюдали увеличение активности сериновых протеиназ. Гипертрипсинемия является неспецифической реакцией организма на различные по характеру стресорные и шокогенные воздействия. Так, при гипертермии содержание трипсина в крови увеличивалось в 9,2 раза, при физической нагрузке (принудительное плавание в течение 60 минут) – в 7 раз, при иммобилизации в течении 1 часа – в 8,6 раз, при механической травме (компрессия коленных суставов) – в 15,4 раза, при наложении турникетов на оба бедра – в 10,4 раза, при анафилактическом шоке через час после внутрибрюшинного введения куриного белка - в 8,0 раз, при ожоге (погружение задних конечностей в кипящую воду на 5 секунд) – в 12,4 раза, при турникетном шоке – в 10,7 раз, при эндотоксиновом (внутрибрюшинное введение пирогенала 20γ/100г) и адреналовом стрессе (0,1мг/100г) уровень фермента возрастал в 13,3 и 19,4 раза соответственно [Сувернев А.В., 2007].

Некоторые исследователи отмечали снижение трипсинподобной протеолитической активности, например, при перегревании крыс в термокамере в течение 30 и 60 мин [Шуст Л.Г., Висмонт Ф.И., 2000]).

Стресс оказывает влияние на изменение концентрации карбоксильных (катепсин D и другие) и цистеиновых (катепсины B, H, L, C и другие) протеиназ.

Неоднозначно изменялось содержание катепсина D в органах и тканях при различных стрессорных воздействиях. Острый стресс стимулировал активацию каталитической функции этого фермента в сердце. Но период после стресса сопровождается последовательным уменьшением скорости протеолиза, что можно объяснить, вероятно, изменением конформации фермента [Iakushev V.S., Krisanova N.V., 1991].

При физической нагрузке (ходьба по беговой дорожке в течение 5 и 10 дней) отмечено увеличение уровня катепсина D в мышцах [Vihko V., Salminen A., Rantamäki J., 1984]. После упражнений активность фермента возросла в икроножной мышце на 61%, в камбаловидной - на 66%. Высокая интенсивность нагрузки приводила к увеличению активности лизосомальных ферментов, участвующих в деградации белков матрицы [Carmeli E., Haimovitz T., Nemcovsky E.C., 2007].

Наблюдаются возрастные особенности в изменении содержания катепсина D в скелетной и сердечной мышцах: ходьба по беговой дорожке продолжительностью 8 часов с двумя 15 минутными перерывами вызывает у молодых крыс увеличение активности фермента на 5% и 70%, тогда как у старых на 3% и 14% соответственно. Физические упражнения увеличивали активность катепсина D в скелетных мышцах больше, чем в сердечной мышце. Упражнения вызывали более заметный лизосомальный ответ у молодых, чем у стареющих мышей [Salminen A., Kainulainen K., Vihko V., 1982].

Разнонаправленное действие стрессоров на выработку катепсина D в мышцах наблюдалось при двусторонней иммобилизации от одной до трех недель с косвенной электрической стимуляцией. Так, в камбаловидной мышце содержание фермента не изменялось, в икроножной - значительно увеличивалось, а в переднеберцовой - возрастало в стимулированных мышцах [Savolainen J., 1987].

Увеличение концентрации цистеиновых протеиназ было отмечено как при остром, так и при хроническом стрессе в работах многих авторов. При ожоге 15-20% площади тела возрастал уровень катепсинов B, H, L, C в крови [Solomon V. et al., 2000]. При плавании по 2 часа в течение 10 дней наблюдалась

повышенная активность катепсинов L и H в сером веществе головного мозга и мозжечке, которая показывает на изменение лизосомального-вакуолярного аппарата и определяет особенности общего развития адаптационного синдрома [Chernaya V.I., Pedan L.F, Zozulya G.I., 1999]. При физической нагрузке в ткани сердца увеличивался уровень катепсина H [Lyanna O.L., Chorna V.I., Stepchenko L.M., 2009], при черепно-мозговой травме в головном мозге возрастала концентрация катепсина B [Luo C.L. et al., 2010].

Выводы: в условиях острого и хронического стресса содержание протеолитических ферментов в крови и тканях, как правило, возрастает. Интенсивность изменения активности протеиназ определяется спецификой и продолжительностью действия стрессора, возрастом животного, видом ткани.

Литература:

1. Селье, Г. Концепция стресса как мы ее представляем в 1976 году / Г. Селье. - Новое о гормонах и механизме их действия. - Киев: Наукова думка, 1977. - С. 27 - 51.
2. Ахапкина, В.И. Адаптогенное действие ноотропных препаратов / В.И. Ахапкина // Рос. мед. журнал. – 2005. - № 3. – С. 40 - 43.
3. Перцов, С.С. Язвенные поражения желудка у крыс Август и Вистар при остром эмоциональном стрессе / С.С. Перцов // Бюл. эксперим. биол. – 1995. – Т. 120, № 11. - С. 469 - 470.
4. Henry, G.P. Biological basis of the stress response / G.P. Henry // News Physiol. Sci. - 1993. – Vol. 8. – P. 69 - 73.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА ПРИ РЕГУЛЯРНОМ ДОНОРСТВЕ КРОВИ

Дерпак Ю.Ю. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Выдыборец С.В.
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

Актуальность. Регулярное участие в донорстве, изменения баланса гуморальных факторов регулирующих эритропоез – являются наиболее существенными в патогенезе возникновения железодефицитных состояний (ЖДС) у регулярных доноров крови [1, 2, 5]. При дефиците железа нарушается функциональное состояние эритроцитов периферической крови, происходит изменение активности ряда ферментов, что приводит к вторичным метаболическим нарушениям [3, 4]. Несмотря на фундаментальную значимость железа, остаются не достаточно изученными метаболические процессы с его участием в эритроцитах периферической крови у регулярных доноров крови, что и побудило нас к проведению соответствующих исследований.

Цель работы. Изучить динамику основных показателей обмена железа в периферической венозной крови регулярных доноров крови.

Материал и методы исследования. Обследовано 106 доноров в возрасте от 19 до 56 лет (63 мужчин и 43 женщин). Среди них 36 лиц (23 мужчин и 13 женщин) осуществляли донацию впервые в жизни – они составили первую (I) группу наблюдения, и 70 доноров (40 мужчин и 30 женщин) были постоянными донорами со стажем участия в донорстве более двух лет и осуществляли не менее двух донаций ежегодно. Они составили вторую (II) группу наблюдения. Показатели количества эритроцитов и содержания гемоглобина в периферической крови у обследованных были в пределах нормы. Доноры II группы наблюдения потенциально могли иметь дефицит железа, их зависимо от донорского стажа было распределено на 3 подгруппы: 2–5 лет, 6–9 лет и более 10 лет. Определение содержания железа в сыворотке (СЖ) крови и показателя общей железосвязывающей способности сыворотки (ОЖСС) осуществляли по батофенантролиновой методике. Показатель ненасыщенной железосвязывающей способности сыворотки (НЖСС) вычисляли как разницу между ОЖСС та СЖ. Коэффициент насыщения трансферрина железом (КНТЖ) определяли как соотношение содержания СЖ к ОЖСС. Содержание трансферрина (ТФ) определяли по показателю ОЖСС, ферритина (ФН) – радиометрическим методом, уровень железа в эритроцитах (ЭЖ) – методом атомно-абсорбционной спектроскопии. Контрольная группа доноров была с нормальными показателями периферической крови. Всех регулярных доноров крови обследовали трижды: первый – до донации, второй – через 3 недели (период ожидаемой нормализации гематологических показателей периферической крови) и через 3 месяца (нормализация показателя депонированного железа). Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики с вычислением t-критерия достоверности Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Нами установлено, что у обследованных I группы показатель СЖ составлял 18,43±1,80 мкмоль/л, ТФ – 2,54±0,27 г/л, ФН – 69,33±9,56 нг/мл. показатель ОЖСС – 67,85±3,22 мкмоль/л, НЖСС – 31,57±6,41 мкмоль/л,

КНТЖ – 28,70±2,71% и содержание ЭЖ – 27,00±0,78 мкг/г. Сравнительный анализ результатов изучения базисных показателей метаболизма железа у обследованных показал, что у доноров II группы по сравнению с донорами I группы, достоверно уменьшался уровень СЖ ($p<0,05$), ФН в сыворотке ($p<0,05$) и ЭЖ ($p<0,05$). Выявленные изменения позволили нам сделать вывод о том, что регулярное донорство может сопровождаться формированием латентного дефицита железа. Мы считали целесообразным изучить у доноров II группы изменения выявленных нарушений показателей в зависимости от количества донаций и длительности донорского стажа. Установлено, что в подгруппе доноров, которые имели наибольший донорский стаж достоверно уменьшался уровень СЖ ($p<0,05$), ФН в сыворотке ($p<0,05$), ЭЖ ($p<0,01$), и увеличивались показатели ОЖСС ($p<0,02$), НЖСС ($p<0,05$) и ТФ ($p<0,05$). Выявленные изменения свидетельствуют о том, что длительное регулярное донорство может сопровождаться нарушениями метаболизма железа.

После проведенного профилактического лечения препаратом сульфата железа, у всех обследованных II группы наблюдения показатели периферической крови, СЖ, НЖСС, КНТЖ нормализовались к 3–4 неделе, а показатель содержания ФН – к 8–12 неделе. Выявленные изменения нормализуются по мере устранения явлений латентного дефицита железа.

Выводы.

У регулярных доноров крови наблюдается нарушение метаболизма железа, в частности, в эритроцитах, что проявляется снижением содержания в них железа.

Разбалансирование содержания железа в эритроцитах регулярных доноров крови увеличивалось по мере увеличения донорского стажа.

Профилактическое лечение латентного дефицита железа в регулярних доноров крови препаратом железа сульфата приводит к достоверной нормализации содержания его в эритроцитах к третьей неделе.

Учитывая и анализируя полученные результаты исследований, можно думать, что дальнейшим перспективным направлением изучения данного вопроса может быть определение содержания других веществ, которые характеризуют метаболизм эритроцита в условиях сидеропении у активных доноров.

Литература

1. Видиборець, С.В. Донорство крові / С.В. Видиборець // Укр. журн. гематол. та трансфузіол. — 2009. — №5. — С.45–51.

2. Видиборець, С.В. Донорство крові та метаболізм заліза: монографія / С.В. Видиборець, Ю.Ю. Дерпак, О.В. Сергієнко // Вінниця–Бориспіль: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2012.— 144 с.

3. Видиборець, С.В. Ускладнення донації крові / С.В. Видиборець, О.В. Сергієнко // Укр. журн. гематол. та трансфузіол. — 2009. — №3. — С.39–45.

4. Сергієнко, О.В. Діагностика та корекція прихованих порушень метаболізму еритроцитів у донорів крові: монографія / О.В. Сергієнко, С.В. Видиборець. — К.: НМАПО імені П.Л. Шупика, 2011. — 159 с.

5. Сергієнко, О.В. Лабораторна діагностика залізодефіцитних станів у донорів крові / О.В. Сергієнко, С.В. Видиборець // Укр. журн. гематол. та трансфузіол. — 2010. — №5. — С.45–51.

ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МАССЫ СЕЛЕЗЕНКИ И ТИМУСА ПРИ СТРЕССЕ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА

Евдокимова О.В. (магистрант), Кореневская Н.А. (ассистент), Гусакова Е.А. (ассистент)
Дударева Л.М. (2 курс, лечебный факультет)
Василевская Л.Г. (2 курс, лечебный факультет)
Кунцевич К.В. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., Городецкая И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно концепции Г. Селье (1936), под влиянием стресса, возбуждающего гипоталамус, продуцируются гормоны, стимулирующие синтез и выделение гормонов гипофиза (адренокортикотропный гормон – АКТГ, тиреотропный гормон и др.) [1]. Под влиянием АКТГ корковый слой надпочечников выделяет кортикоиды. Глюкокортикоиды в больших количествах угнетают тимус, лимфатические узлы [2]. Показано, что при иммобилизационно-иммерсионном стрессе (погружение

иммобилизированных крыс в пластиковых пеналах длиной 16,5 см и внутренним диаметром 5,5 см в воду (t 23°С) на 2 часа с последующим перемещением животных на 2 ч в обычные клетки) отмечалась тенденця к уменьшению относительной массы тимуса у крыс генетической линии Вистар - на 14%, у животных линии Август - на 18% [3]. Обнаружено, что стрессоры различной природы (болевой (2-часовая иммобилизация 1 раз в день в течение 3 суток с электроболевым раздражением задних конечностей), эмоциогенный (у свободно перемещавшихся на площадке с электродным полом попарно сгруппированных крыс со стимуляцией переменным током, напряжение которого повышали на 2 В каждые 15 с и длительностью сеанса 30 мин в течение 3 суток), антиортостатический (положение животного с углом наклона головы -45° в течение 3 суток в специальных клетках-пеналах)) вызывали уменьшение относительной массы тимуса и селезенки и повышение уровня кортизола в крови [2].

Цель. Изучить изменения относительной массы тимуса и селезенки, возникающие при остром и хроническом стрессе, а также установить влияние тиреоидных гормонов на обнаруженные изменения.

Материалы и методы исследования. Опыты поставлены на 122 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 250 - 300 г в летний период. Острый стресс моделировали путем привязывания животных в положении на спине за 4 конечности на 3 ч, хронический – ежедневной иммобилизацией в таком же режиме в течение 5 дней. Изменение тиреоидного статуса достигалось, с одной стороны, путем снижения уровня тиреогормонов в крови в результате внутрижелудочного введения в 1% крахмальном клейстере в течение 14 дней «Мерказолила» в дозе 1,2 мг на 100 г массы тела, а с другой - путем его повышения до верхних границ физиологических колебаний в результате введения таким же способом в течение 28 дней «L – тироксина» в дозах от 5,0, до 8,0 мкг на кг. Для исключения влияния на изучаемые параметры самой процедуры введения контрольные крысы, также как и подвергнутые затем стрессам без препаратов, получали крахмальный клейстер тем же образом. Число животных в группах было от 6 до 8.

Концентрацию общих йодтиронинов в крови определяли радиоиммунологически с использованием наборов рио-Т3-ПГ, рио-Т4-ПГ.

Животных забивали декапитацией через 2 ч после окончания стрессорных воздействий. Относительную массу тимуса и селезенки рассчитывали как отношение абсолютной массы органов к массе тела. Статистическая обработка полученных данных была проведена с помощью программы «Статистика 6.0». Первоначально определяли характер распределения. В случае соответствия нормальному распределению (Shapiro-Wilk,s test) применяли t-критерий Стьюдента для независимых выборок. В случае распределения, отличного от нормального, использовали непараметрический критерий U Манна–Уитни для сравнения несвязанных совокупностей. Достоверными считали различия при $P<0,05$.

Результаты исследования. Острый стресс вызывал падение концентрации трийодтиронина в крови на 40%, массы тела на 8%, относительной массы селезенки на 25%, тимуса – на 16%. Хронический стресс сопровождался снижением концентрации в крови и трийодтиронина - на 55%, и тироксина - на 51% и более выраженным по сравнению с острым уменьшением относительной массы селезенки и тимуса. У животных, получавших мерказолил, концентрация трийодтиронина и тироксина в сыворотке крови падала на 58% и 60%, относительная масса тимуса – на 21%. После хронического стресса на фоне гипотиреоза по отношению к таковому у эутиреоидных крыс относительная масса тимуса была меньше на 26%. У животных, получавших примененные нами дозы тироксина, концентрация эндогенных йодтиронинов в крови и частота сердечных сокращений достоверно не изменялись, что позволило отнести эти дозы к малым или близким к физиологическим. Относительная масса селезенки у получавших тироксин крыс оказалась выше по сравнению с контролем на 18%. Острый стресс на фоне тироксина, в отличие от такового у эутиреоидных крыс, не вызывал снижения массы тела, относительной массы селезенки. После хронического стресса у получавших тироксин крыс по отношению к такому воздействию у эутиреоидных, относительная масса селезенки и тимуса была больше - на 37 и 30%.

Выводы. Таким образом, при изучении динамики относительной массы тимуса и селезенки у животных отмечено значительное ее уменьшение в условиях искусственно созданного иммобилизационного стресса, что связано с активацией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковых механизмов и усилением выброса кортикостероидов из коры надпочечников при стрессе [4]. Причем хроническое стрессорное воздействие оказывало более значительное, нежели острое, уменьшение относительной массы исследуемых органов. Введение мерказолила усугубляло, а малых доз тироксина – ограничивало указанные изменения.

Литература:

1. Селье, Г. Концепция стресса как мы ее представляем в 1976 году / Г. Селье. - Новое о гормонах и механизме их действия. - Киев: Наукова думка, 1977. - С. 27 - 51.

2. Ахапкина, В.И. Адаптогенное действие ноотропных препаратов / В.И. Ахапкина // Рос. мед. журнал. – 2005. - № 3. – С. 40 - 43.

3. Перцов, С.С. Язвенные поражения желудка у крыс Август и Вистар при остром эмоциональном стрессе / С.С. Перцов // Бюл. эксперим. биол. – 1995. – Т. 120, № 11. - С. 469 - 470.

4. Henry, G.P. Biological basis of the stress response / G.P. Henry // News Physiol. Sci. - 1993. – Vol. 8. – P. 69 - 73.

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТИГРОИДА В НЕЙРОЦИТАХ КОРЫ ЗАТЫЛОЧНЫХ ДОЛЕЙ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ДВУХСТОРОННЕЙ ПЕРЕВЯЗКИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Кишко Т.О. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Затылочные доли больших полушарий головного мозга кровоснабжаются сосудами вертебрально-базилярного бассейна. Нарушение кровотока в этой зоне проявляется общемозговыми симптомами, синдромами вестибулярной, слуховой и мозжечковой дисфункции [1,3,4]. В коре затылочных долей на медиальной поверхности (область шпорной борозды) локализованы корковые центры зрения. Надо полагать, что именно с изменениями в этой области коры связаны расстройства зрительной сенсорной системы при недостаточности кровотока в позвоночных артериях [2]. Морфологические основы зрительных расстройств при патологии мозгового кровообращения стволовой локализации мало изучено. Это обстоятельство и определило цель и задачи выполненного исследования.

Цель. В экспериментах на кроликах изучить количество нейроцитов с той или иной степенью выраженности хроматолиза (центральный, периферический, тотальный) и гипепрхроматоза в коре затылочных долей больших полушарий при недостаточности вертебрально-базилярного кровообращения, вызванного перевязкой позвоночных артерий.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на кроликах-самцах породы «Шиншилла» массой 2-2,5 кг.

Двухсторонней перевязкой позвоночных артерий у их вхождения в отверстия поперечных отростков шестых шейных позвонков вызывались нарушения кровотока в вертебрально-базилярном бассейне. Материал исследования – кусочки коры затылочных долей, взятых в области шпорной борозды. Материал фиксировался 12%-ным раствором нейтрального формалина (Рн 7,6) и жидкостью Карнуа. Парафиновые срезы толщиной 5-7 мкм окрашивались толуидиновым синим по методу Ниссля Материал исследовался в сроки до 12-и часов после операции.

После визуальной оценки нейронов на срезах производился их подсчет с разной степенью хроматолиза (тигролиза) – исчезновения базофильного вещества цитоплазмы, при патологических изменениях. Таким образом, исследовался центральный хроматолиз – отсутствие субстанции Ниссля вокруг ядра клетки, периферический хроматолиз – по периферии клетки и тотальный – отсутствие тигроида в клетке. Гиперхроматоз - избыточное накопление тигроида в нейроцитах. Так же учитывались клетки без видимых отклонений распределения тигроида. Подсчет количества нейроцитов производился на 100 клеток в 10-и полях зрения.

Результаты исследования. Количественное выражение полученных результатов представлено в таблице 1.

Было установлено, что:

Во все сроки наблюдения статистически достоверно и закономерно увеличивалось количество нейронов с тотальным хроматолизом. Максимальное их количество – 31% на 100 клеток обнаружилось в сроки 12 часов после перевязки aa. Vertebralis. Общее количество нейронов с тотальным хроматолизом от всех клеток составило 17%.

Количество нейроцитов с периферическим тигролизом постепенно нарастало в течение первых 3-х часов после операции (до 16%), а затем снижалось (до 7%). Общее их количество составило 11%.

Количество нейронов с центральным хроматолизом резко возрасло после перевязки aa. Vertebralis по сравнению с контрольными препаратами, но численность их по времени после операции изменялась не закономерно, и оставалась примерно на уровне 23%. Общий процент нейроцитов с центральным хроматолизом от всех клеток составил так же 23%.

Количество нейронов с гиперхроматозом постепенно нарастало с увеличением времени, прошедшего с момента операции, и максимально составило 15% на 100 клеток в сроке 12 часов после перевязки. Общее их число – 11%.

Соотношение количества нейронов с различным содержанием тигроида в их цитоплазме представлено на диаграмме 1.

Таблица 1. Среднее количество нейроцитов с различной степенью хроматолиза в ранние сроки после двухсторонней перевязки позвоночных артерий. (в%-ах)

Время после перевязки	Тотальный хроматолиз	Периферический хроматолиз	Центральный хроматолиз	Относительная норма	Гиперхроматоз
1 час	7	12	28	47	6
3 часа	13	16	21	40	10
6 часов	17	9	27	35	12
12 часов	31	7	16	31	15
Контроль	7	2	9	76	6

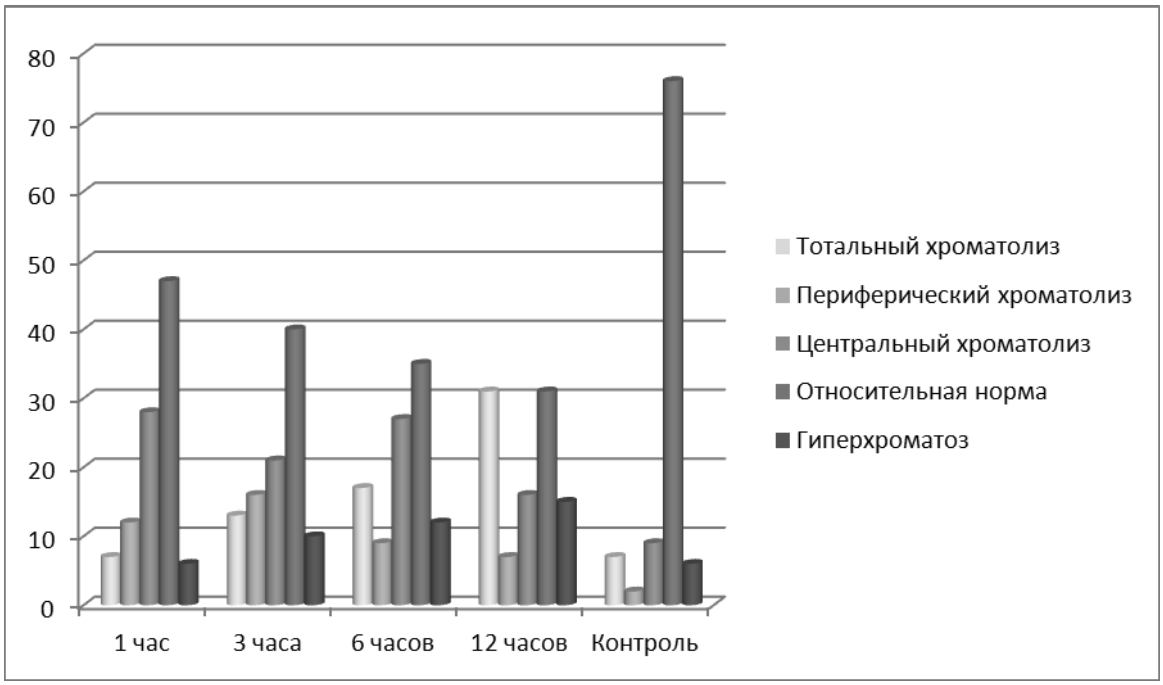


Диаграмма 1. Соотношение количества нейроцитов с разной степенью хроматолиза в различные сроки после перевязки позвоночных артерий.

Выводы.

1. Нарушение кровотока в системе сосудов вертебрально-базилярного бассейна, вызванное двухсторонней перевязкой позвоночных артерий, вызывало неодинаковое по степени выраженности снижение содержание тигроида и изменение его гистотопографии в цитоплазме нейроцитов зрительной области коры. При этом во все сроки наблюдался преимущественно тотальный хроматолиз, который с течением времени после операции нарастал.

2. Одновременно с нарастанием тотального хроматолиза синхронно увеличивалось количество нейронов с гиперхроматозом, что свидетельствует о развитии в коре зрительной области компенсаторно-восстановительных процессов.

3. Учитывая, что содержание тигроида в цитоплазме нейронов отражает состояние их функциональной активности, можно полагать, что хроматолиз нейронов области шпорной борозды является одной из причин зрительных расстройств при нарушениях вертебрально-базилярного кровообращения.

Литература:

1. Burak G.G. Morfo-histochemikal disturbances in the labirinths pollowing extirpation at the upper sympathetic ganglia of the neck./ G.G. Burak, Z.I. Ibragimova// Folia anatomika. – 1974. – Vol. III, №1. – S. 13-17.

2. Бутко Д.Ю. Состояние церебральной гемодинамики и статокинетических функций у больных с вертебрально-базилярной сосудистой недостаточностью/ Д.Ю. Бутко // Журн. невролог. и психиатрии имени С.С. Корсакова . – 2004. – Т.104, №12. – С. 38-42.

3. Нассибулин, Б.А. Морфологические изменения вестибулярного анализатора в динамике нарушений мозгового кровообращения / Б.А. Нассибулин, Н.И. Бровина // Журн. невролог. и психиатр. им. С.С. Корсакова.- 1997.- Т. 91, №5.-С. 73-76.

4. Самсонова, И.В. Вертебро-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И.В. Самсонова [и др.] // Вестник Витебского гос. мед. ун-та.- 2005.- Т. 5, №4.- С. 5-15.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ МАССУ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ В КРОВИ

Кореневская Н.А.(ассистент), Гусакова Е.А.(ассистент),
Евдокимова О.В. (магистрант),
Аксенова Т.В. (4 курс, лечебный факультет),
Кротов М.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., Городецкая И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Стрессовые стимулы вызывают, прежде всего, активацию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, избыточную продукцию адаптивных гормонов, с которых и начинается организация защиты от действия стрессорного фактора. Это такие вещества, как глюкокортикоиды, адреналин, норадреналин [Селье Г., 1960, 1979]. Как известно, ответная реакция на стресс развивается в организме при непременном участии надпочечных желез - эффекторного звена важнейшей регуляторной гипоталамо - гипофизарно - надпочечниковой системы [Солодкова О.А., 2006]. Особый интерес представляет проблема регуляции функционального состояния надпочечников, играющих ведущую роль в формировании стресс-ответа и резистентности организма.

Показано, что при иммобилизационно-иммерсионном стрессе (погружение иммобилизированных крыс в пластиковых пеналах длиной 16,5 см и внутренним диаметром 5,5 см в воду (t 23°С) на 2 часа с последующим перемещением животных на 2 ч в обычные клетки) отмечалась тенденция к увеличению относительной массы надпочечников у крыс генетической линии Вистар - на 22%, у животных линии Август - на 5% [Перцов С.С., 1995], что связано с активацией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковых механизмов и усилением выброса кортикостероидов из коры надпочечников при стрессе [Henry G.P., 1993]. Обнаружено, что различные модели стресса (болевой (2-часовая иммобилизация 1 раз в день в течение 3 суток с электроболевым раздражением задних конечностей), эмоциогенный (у свободно перемещавшихся на площадке с электродным полом попарно сгруппированных крыс с использованием переменного тока, напряжение которого повышали на 2 В каждые 15 с и длительностью сеанса 30 мин в течение 3 суток), антиортостатический (положение животного с углом наклона головы -45° в течение 3 суток в специальных клетках-пеналах)) вызывали увеличение массы надпочечников и повышение уровня кортизона в крови [Ахапкина В.И., 2005].

При воздействии стрессоров различной этиологии наблюдается увеличение концентрации адренокортикотропного гормона (АКТГ) в плазме: при иммобилизации крыс [Aloisi A.M.,1994 , Young at al., 1986; Watanobe at al., 1996], при воздействии тепла 38° С в течение 60 мин [Vesna Koko, 2004], при голодании в течение 48 часов, при скученном содержании, которое характеризуется как психосоциологический стресс (12 крыс находились в клетке размером 58.3 cm^2 в течении 3 часов), при гипотермии (6 °С в течение 3 часов) и гипотермии (38°С в течение 20 и 60 минут) [Djordjevic J. at al., 2002]. Рост содержания АКТГ зависит от вида стрессорного фактора.

При изучении морфофункциональных изменений надпочечников крыс, подвергнутых иммобилизационнону стрессу (фиксация животных в положении лежа на спине в течение 6, 12, 24 ч), было выявлено что ширина пучковой зоны после 6 часов стрессирования увеличилась на 13% по сравнению с нормой. При 12-ти часовом иммобилизационном стрессе гипертрофии подвергались пучковая и сетчатая зоны коры надпочечников, при этом было обнаружено значительное снижение содержания липидов в надпочечниках. При 24-ти часовом иммобилизационном стрессе в надпочечниках крыс наблюдали дальнейшую гипертрофию корковой зоны. Таким образом, при сравнительно непродолжительном стрессировании (6, 12 и 24 часа) наблюдали изменения паренхимы надпочечников у крыс. Структурные нарушения сопровождались дистрофическими изменениями и дискомплексацией, обеднением клеток коры липидами [Иванова И.К., 2005].

Цель работы. Изучить изменения со стороны эффекторного звена гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы - надпочечников, возникающие под воздействием острого и хронического стресса, и установить, каким образом тиреоидные гормоны влияют на обнаруженные изменения.

Материалы и методы. Опыты поставлены на 122 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 250 - 300 г в летний период. Острый стресс моделировали путем привязывания животных в положении на спине за 4 конечности на 3 ч, хронический – ежедневной иммобилизацией в таком же режиме в течение 5 дней. Изменение тиреоидного статуса достигалось, с одной стороны, путем снижения уровня тиреогормонов в крови в результате внутрижелудочного введения в 1% крахмальном клейстере в течение 14 дней «Мерказолила» в дозе 1,2 мг на 100 г массы тела, а с другой - путем его повышения до верхних границ физиологических колебаний в результате введения таким же спосо-

бом в течение 28 дней «L – тироксина» в дозах от 5,0, до 8,0 мкг на кг. Контрольные крысы получали крахмальный клейстер. Число животных в группах было от 6 до 8.

Концентрацию общих йодтиронинов в крови определяли радиоиммунологически с использованием наборов рио-Т3-ПГ, рио-Т4-ПГ. Животных забивали декапитацией после 2 часов после окончания стрессовых воздействий. Относительную массу надпочечников определяли как отношение абсолютной массы органа к массе тела и выражали в мг/г.

Статистическая обработка полученных данных была проведена с помощью программы «Статистика 6.0».

Результаты и обсуждение. Острый стресс, вызывающий снижение концентрации трийодтиронина в крови на 40% (с 1,54+0,21 нМоль/л до 0,92+0,11 нМоль/л), приводил к падению массы тела на 8%, возрастанию относительной массы надпочечников на 26%. Хронический стресс, развивавшийся на фоне сниженной концентрации в крови и трийодтиронина - на 55% (до 0,70+0,09 нМоль/л), и тироксина - на 51% (с 62,0+6,2 нМоль/л до 30,6+4,5 нМоль/л), сопровождался такими же, как острый, падением массы тела и повышением относительной массы надпочечников. У животных, получавших мерказолил, концентрация трийодтиронина в сыворотке крови падала на 58% (до 0,65+0,13 нМоль/л), тироксина - на 60% (до 24,7+3,1 нМоль/л). Вместе с тем, у них уменьшалась масса тела – на 13%. После острого стресса у обработанных тиреостатиком крыс относительная масса надпочечников была меньшей - на 26%. После хронического стресса на фоне гипотиреоза масса тела, относительная масса надпочечников были меньше на 19% и 53% соответственно. Острый стресс на фоне тироксина, в отличие от такового у эутиреоидных крыс, не вызывал снижения массы тела и повышения относительной массы надпочечников по отношению к контролю. После хронического стресса у получавших тироксин крыс по отношению к такому воздействию у эутиреоидных относительная масса надпочечников была меньшей – на 22%.

Вывод. Таким образом, как острый так и хронический стресс вызывают увеличение относительной массы надпочечников. Указанный сдвиг зависит от уровня йодсодержащих гормонов щитовидной железы в крови.

Литература:

1. Селье, Г. Концепция стресса как мы ее представляем в 1976 году / Г. Селье. - Новое о гормонах и механизме их действия. - Киев: Наукова думка, 1977. - С. 27 - 51.

2. Ахапкина, В.И. Адаптогенное действие ноотропных препаратов / В.И. Ахапкина // Рос. мед. журнал. – 2005. - № 3. – С. 40 - 43.

3. Перцов, С.С. Язвенные поражения желудка у крыс Август и Вистар при остром эмоциональном стрессе / С.С. Перцов // Бюл. эксперим. биол. – 1995. – Т. 120, № 11. - С. 469 - 470.

4. Henry, G.P. Biological basis of the stress response / G.P. Henry // News Physiol. Sci. - 1993. – Vol. 8. – P. 69 - 73.

МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПРОСТАТЫ МАЛЬЧИКОВ 4-7 ЛЕТ

Краснобаев В.А. (заочный аспирант),
Гара О.Н. (1 курс, лечебный факультет)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Процесс преобразования структур простаты и, в частности, ее мышечной ткани на протяжении периода детского возраста представляет интерес с точки зрения высокой динамики происходящих изменений в строении, проявления его индивидуальных особенностей [4], которые могут обусловливать патогенез не только пролиферативных заболеваний органа [3], но и воспалительных [1,2]. С индивидуальными особенностями строения простаты во многом связано развитие инфравезикальной обструкции, которое в большинстве случаев у мужчин пожилого и старческого возраста обусловлено патологическими изменениями как железистой, соединительной, так и мышечной ткани, основные этапы развития которой изучены недостаточно.

Целью работы явилось изучение особенностей строения мышечной и железистой тканей в простате мальчиков 4-7 лет.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 7 простат трупов мальчиков от 4 до 7 лет, погибших в результате причин, не связанных с патологией органов мочеполового аппарата. Исследования выполнены на субтотальных срезах всех отделов органа. Использованы общегистологические окраски гематоксилин-эозином и галлоцианин-пикрофуксином по van Gieson. Коллагеновые, ретикулярные волокна и мышечную ткань окраши-

вали азокармином по Heidenhain, эластические волокна - фукселином по Hart. Подсчет соединительнотканных структур, гладкомышечных клеток и железистых компонентов проводился с использованием морфометрической сетки Автандилова, предварительно калиброванной по объект-микрометру. На срезах подсчитывалось количество пересечений линий сетки, приходящихся на волокна соединительной ткани, гладкомышечные клетки и мышечные пучки. Все морфометрические измерения выполнялись при суммарном увеличении микроскопа х480. Статистическая обработка данных исследования проводилась общепринятыми методами с определением средней арифметической и ее ошибки.

Результаты исследования. В период первого детского возраста (4–7 лет) размеры и форма простаты существенно не изменяются. Но при этом в органе выявляются некоторые структурные изменения. Происходит достоверное увеличение удельного объема железистой паренхимы. Наиболее выражено это повышение в, прилежащих к боковой поверхности уретры, участках, где начинается формирование желез переднемедиальных долек. Рост концевых отделов желез сопровождается незначительным увеличением удельного объема гладкой мышечной ткани в формирующихся переднемедиальных дольках. Образование и разрастание новых участков желез и увеличение доли миоцитов в переднемедиальных дольках сопровождается уменьшением количества коллагеновых и ретикулярных волокон в этих участках. Снижения доли клеток и других элементов соединительной ткани здесь не выявлено, что указывает на процесс структурной перестройки в периацинарной строме. В латеральных участках нижнебоковых долек повышение удельного объемоа железистой паренхимы является следствием увеличения количества и, в большей степени, размеров концевых отделов и выводных протоков желез. Секреторная активность эпителия не выявлена. Здесь происходит дальнейшее формирование и обособление железистых долек, что сопровождается активными процессами роста миоцитов и соединительнотканных волокон. Позади уретры, в семенном холмике и краниальнее его располагаются наиболее крупные в этом возрасте железы верхнемедиальных долек. Дорзальнее их располагается слой пучков миоцитов, краниальнее переходящий в шейку мочевого пузыря. К пяти годам на уровне семенного холмика кзади от этого мышечного слоя, субкапсулярно формируется участок мелких желез, идентичных по строению таковым в субкапсулярных отделах нижнезадней и нижнебоковой долек. Рост этих желез происходит краниомедиально. Вероятно, это железы, выделяемой некоторыми исследователями задней доли (нижнезадняя и нижнебоковая дольки). Вот почему в заднем отделе (позади мочеиспускательного канала) также повышается доля железистой паренхимы. Формирование пучков миоцитов и желез позади уретры также сопровождается уменьшением удельного объема соединительной ткани. Ретикулярные волокна преобладают субкапсулярно и в пучках миоцитов переднего отдела. В передних отделах простаты сформированы ориентированные циркулярно к оси уретры слои поперечнополосатых мышечных волокон и гладких миоцитов.

Выводы. Таким образом, в течение первого периода детского возраста (4-7 лет) в простате мальчиков, несмотря на отсутствие увеличения наружных размеров, происходят незначительные структурные преобразования, в том числе и элементов мышечной ткани. Это указывает на неодинаковый уровень снижения интенсивности обменных процессов в простате мальчиков на протяжении периода первого детского возраста.

Литература:

1. Лопаткин, Н.А. Урология / Н.А. Лопаткин, А.Ф. Даренков, В.Г. Горюнов. // - М.: Медицина, 1995. - 496 с.

2. Молочков, В.А. Хронический уретрогенный простатит / В.А. Молочков, И.И. Ильин. // - М.: Медицина, 1998. - С. 7-20.

3. Судариков, И.В. Камни предстательной железы / Сексология и андрология. // – Киев, 1997. – С. 589-596.

4. McNeal, J.E. Anatomy of the prostatic urethra / J.E. McNeal, D.G. Bostwick // JAMA.- 1984.- Vol. 251, № 7.- P. 890-891.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДДВЕРНЫХ УЗЛОВ ПРИ АМИНОГЛИКОЗИДНОМ ОТОТОКСИКОЗЕ

Кулякин Е.В. (4 курс, лечебный факультет)
Юсеф М.М., Алифер А.В. (3 курс, лечебный факультет),
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак.Г.Г.
УО «Витебский государственный университет», г. Витебск.

Актуальность. Одной из частых причин нарушения функций слуховой сенсорной системы периферической локализации является аминогликозидный ототоксикоз [3]. Многолетними иссле-

дованиями установлена важная роль сосудистых, метаболических, мембранных и медиаторных нарушений в органе слуха при интоксикации аминогликозидными антибиотиками [1].Основываясь на этих данных есть основания констатировать, что: А) механизмы токсического действия аминогликозидов на сосудисто-нервные образования слуховой системы разнообразны и во многом зависят от индивидуальных характеристик аминогликозидов; б) первичным звеном в патогенезе ототоксикоза следует считать повреждения гематолабиринтного барьера; в) изучение структурно-функциональных изменений в образованиях слуховой и вестибулярной сенсорных систем имеет важное значение для определения путей профилактики и лечения аминогликозидного ототоксикоза. Исследований механизмов становления и развития вестибулярных расстройств при интоксикации аминогликозидами значительно меньше, чем исследований кохлеарной дисфункции, что и определило цель выполненного исследования.

Цель исследования. Иучить в экспериментах на животных количественный состав и структуру нейроцитов преддверных узлов при канамициновой интоксикации.

Материал и исследования. Материалом исследования явились преддверные узлы 20 опытных и 10 контрольных кроликов породы Шиншилла массой 2000 ± 500 г.

Опытным кроликам ежедневно вводили внутримышечно канамицина сульфат в дозе 400мг/кг веса в 0,5% растворе новокаина. Вестибулярные узлы у контрольных и опытных животных извлекались из костного футляра методом микропрепарирования. Материал исследования фиксировали в нейтральном формалине (ph 7,6) или жидкости Карнуа, заливали в парафин. Срезы(5-7 мкм) окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван Гизон. Морфометрически подсчитывалось количество нейроцитов с использованием сетки Автандилова на площади среза, соответствующей площади сетки. Высчитывалось процентное соотношение нейроцитов на 100 клеток с различными формами деструктивных и компенсаторно-восстановительных изменений. Цифровые данные обрабатывались по программе Microsoft Excel.

Результаты исследования. При визуальном исследовании вестибулярных ганглиев после введения канамицина сульфата выявлялись изменения в микрососудах. Они были наиболее ранними и характеризовались вазомоторными изменениями во всех звеньях микроциркуляторного русла. Изменения проявлялись неровностью контуров микрососудов с развитием очаговых вазоконстрикций и вазодилятаций. В просвете сосудов имели место стаз форменных элементов крови, особенно в венозной части микроциркуляторного русла. Изменения в микрососудах нарастали с увеличением суммарной дозы вводимого антибиотика и становились наиболее выраженными к концу срока наблюдения (доза антибиотика 4000мг)

Вследствие сосудистых нарушений к пятому дню введения антибиотиков выявлялись реактивные изменения в большинстве нейроцитов, которые характеризовались изменением гистотопографии ядер в цитоплазме (дистопия и эктопия), гипохромией цитоплазмы. В ганглиях значительно (3-4 раза) уменьшалось количество нейроцитов без видимых изменений и параллельно возрастала число нейроцитов с деструктивными изменениями. Характер и степень структурных изменений не у всех животных были одинаковыми и зависели от суммарной дозы введенного антибиотика.

Через 5 суток введения канамицина сульфата в вестибулярных узлах увеличивалось(в 2-5 раз) количество лизированных (кариолизис, цитолизис) и сморщенных(кариопикноз, цитопикноз) нейроцитов. К 10 дню ведения антибиотика число нейроцитов с атрофически-дегенеративными и дистрофически-дегенеративными изменениями нарастало. В эти же сроки в части нейроцитов узлов развивались компенсаторно-восстановительные процессы. Это проявлялось преимущественно увеличением количества гипертрофированных и гиперхромных нейроцитов .Количество двуядрышковых и двуядерных вестибулоцитов существенно не изменялось. Данные этой части исследования свидетельствуют о различной функциональной активности нейроцитов вестибулярных узлов, отражают различную степень их поражения при введении различных доз антибиотика и указывают на зависимость метаболизма и гистоструктуры нейроцитов от состояния микроциркуляторного русла в ганглиях Скарпа.

Другая часть исследования преследовала цель – изучить влияние разовой дозы антибиотика на нейроны ганглия в ранние сроки после его введения. При этом подсчитывалось количество вестибулоцитов на площади сетки в сроки от 3 до 12 часов после введения канамицина сульфата. Данные этой части работы приведены в таблице 1.

Выводы:

1. Введение канамицина сульфата вызывает в вестибулярных ганглиях Скарпа экспериментальных животных сосудистые и тяжелые дистрофически-деструктивные изменения нейроцитов.

2. Характер и степень выраженности изменений в нейроцитах ганглиев определяется нарушениями в микрососудах узлов и суммарной дозой антибиотика.

3. Изучение механизмов становления и разви-

Таблица 1. Количество нейроцитов в узлах Скарпа в различные сроки после введения канамицина сульфата в дозе 2,0 г/кг веса.

Сроки Исследования	Количество нейроцитов	
	M	±m
Контроль	112,1	± 3,3
3 часа	86,6	± 3,4
6 часов	57,9	± 2,9
12 часов	67,5	± 2,69

тия ототоксичности аминогликозидных антибиотиков может сыграть определенную роль в разработке профилактических приемов снижения болезнетворного воздействия этой группы лекарственных средств на сосудисто-нервные образования рецепторной и периферической части вестибулярной сенсорной системы.

Литература:

1. Велицкий, А.П. Ушные шумы / А.П. Велицкий. // – Л.:Медицина,1978. – 162с.

2. Гурин, Н.Г. Рациональное применение антибиотиков – основа профилактики их эффектов / Н.Г. Гурин, Г.Г. Бурак, А. Г. Захаренко // Антибиотики и химиотерапия. 1996. – т.41. - №3. – с.40-43.

3. Плужников, М.С. Клиническое изучение кохлеотоксических явлений при антибиотикотерапии / М.С. Плужников, Т.И. Теплицкая // Клинико-патогенетические аспекты ЛОР-болезней. – Л.:Медицина, 1975. – с. 83 – 95.

АКТИВНОСТЬ ГЛЮКОЗО-6-ФОСФАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ЭРИТРОЦИТАХ ПРИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Сергиенко А.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.мед.н., профессор Выдыборец С.В.

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

Актуальность. У лиц пожилого и старческого возраста в патогенезе возникновения железодефицитной анемии (ЖДА) существенная роль принадлежит ряду факторов, наиболее существенными среди которых являются хронические кровопотери, нарушение процессов всасывания железа и других гемопоэтических факторов в желудочно-кишечном тракте вследствие склеротических и атрофических процессов, алиментарная недостаточность, изменения продукции гуморальных факторов регулирующих эритропоэз и другие [1, 2]. Известно, что при старении организма изменяется функциональное состояние эритроцитов [3]. Гликолитический путь окисления глюкозы является главным поставщиком энергии в клетках. Интенсивность гликолитических реакций в эритроцитах зависит от активности ряда ферментов, прежде всего от глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ), а поэтому определение ее активности в эритроцитах при ЖДА у лиц пожилого и старческого возраста является актуальным и требует дальнейшей разработки и изучения.

Цель работы – изучение активности Г-6-ФДГ в эритроцитах у больных ЖДА пожилого и старческого возраста.

Материал и методы исследования. Нами обследовано 29 больных (11 мужчин и 18 женщин) пожилого и старческого возраста, больных ЖДА. Возраст больных составлял 60 и более лет. Причиной ЖДА у обследованных больных были хронические геморрагии, нарушения всасывания железа в связи с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Диагноз ЖДА верифицировали на основании комплексной оценки клинической картины, признаков анемической гипоксии и сидеропении, соответствующей картины периферической крови, изменений показателей метаболизма железа. Проводились лабораторные и инструментальные исследования для уточнения причин геморрагий и верификации сопутствующих заболеваний. Больные получали комплексное лечение, базисными препаратами в котором были высокодозовые пероральные препараты железа. Контрольную группу составили 25 лиц (11 мужчин и 14 женщин) аналогичного возраста с нормальными показателями периферической крови и обмена железа. Всех больных обследовали до назначения лечения после госпитализации в стационар и через 3 недели от начала курса лечения ЖДА. Материалом для исследований была венозная кровь перечисленных выше групп больных. Кровь для биохимических исследований у всех обследованных брали натощак, в одно и то же время суток. Активность Г-6-ФДГ в гемолизате эритроцитов определяли спектрофотометрически на спектрофотометре СФ-16 по количеству восстановленного $NADP{\bullet}H^{+}$ и выражали в ммоль/мл/мин. Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики с вычислением t-критерия достоверности Стьюдента.

Результаты исследования. Данные об активности Г-6-ФДГ в эритроцитах обследованных лиц представлены в табл. 1.

Как видно из результатов исследования, активность Г-6-ФДГ в эритроцитах больных ЖДА до начала назначения лечения была достоверно выше, чем у лиц контрольной группы ($p<0,001$), и увеличивалась по мере нарастания степени тяжести её течения. В процессе комплексного лечения больных отмечали достоверное уменьшение активность Г-6-ФДГ в эритроцитах на 3 неделе (период явного прироста

Таблица 1. Активность Г-6-ФДГ в эритроцитах обследованных (M±m), ммоль/мл/мин

Группы обследованных			Достоверность различий (p)
Контрольная (n=25)	Больные ЖДА (n=29) До лечения	через 3 недели	
	лёгкое течение		
	0,46 ± 0,018	0,41±0,011	p1 < 0,001 p2 < 0,05
	среднетяжелое течение		
0,38±0,016	0,52±0,019	0,41 ± 0,017	p1 < 0,001 p2 < 0,05
	тяжелое течение		
	0,59±0,02	0,42 ± 0,016	p1 < 0,001 p2 < 0,001

Примечание: p1 – достоверность различий с контрольной группой;
p2 – достоверность различий в процессе лечения.

гемоглобина) от начала лечения. Объяснение таким изменениям активности Г-6-ФДГ в эритроцитах больных ЖДА можно дать следующее. Наряду с интенсификацией гликолитических реакций в эритроцитах в условиях анемической гипоксии и сидеропении усиливаются процессы утилизации глюкозы по пентозофосфатному пути, о чем свидетельствует увеличение активности Г-6-ФДГ, причем активность последнего изменяется по мере нарастания тяжести течения ЖДА.

Мы не выявили зависимости активности Г-6-ФДГ в эритроцитах от пола. Не наблюдали также и зависимости обратной динамики активности Г-6-ФДГ в эритроцитах от длительности заболевания. Результаты наших исследований демонстрируют, что у больных ЖДА в период декомпенсации заболевания, очевидно, наблюдается накопление глюкозы в эритроцитах вследствие активации анаэробных процессов гликолиза и гликогенолиза. Сопоставление полученных результатов данного исследования с данными других авторов [3], которые занимались изучением содержания в плазме крови молочной и пировиноградной кислоты при ЖДА показывает, что у больных ЖДА достоверно изменялось соотношение лактат:пируват, в сторону первого, что могло свидетельствовать об истощении компенсаторно-приспособительных механизмов ликвидации гипоксии с последующим накоплением лактата в тканях.

Выводы:

1. У больных ЖДА пожилого и старческого возраста наблюдается нарушение метаболизма в эритроцитах, что проявляется повышением активности Г-6-ФДГ.

2. Разбалансирование активности Г-6-ФДГ в эритроцитах больных ЖДА пожилого и старческого возраста увеличивалось по мере нарастания степени тяжести течения ЖДА.

3. Патогенетическая терапия ЖДА препаратами железа у лиц пожилого и старческого возраста приводит к достоверной нормализации активности Г-6-ФДГ в эритроцитах в период явного прироста гемоглобина, однако ее активность остается выше, чем в контрольной группе.

Литература

1. Гайдукова, С.Н. Проблемы безопасности фармакотерапии железодефицитной анемии в пожилом и старческом возрасте / С.Н. Гайдукова, С.В. Выдыборец, О.А. Карнабеда // Новое в гематологии и трансфузиологии. — 2004. — Вып. 1. — С. 141–147.

2. Гриншпун, Л.Д. Гериатрическая гематология / Л.Д. Гриншпун, П.А. Воробьев // Клиническая геронтология. — 2004. — Т. 10, №5. — С. 3–6.

3. Салах Ель Бассони Железодефицитная анемия у пожилых: социально-медицинские и биохимические аспекты / Салах Ель Бассони, С.Н. Гайдукова // Conferenta Republicana «Actualitati in hematologie si transfusiologie», Chisinau, 26–27 septembrie 2003. — Chisinau, 2003. — P. 119–121.

ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ И ДИАМЕТРЫ АРТЕРИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Слабухо В.Н. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. Усович А. К., доцент Тесфайе В. А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В Беларуси среди пациентов с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости число больных острым панкреатитом составляет от 2,5 до 11,8 % [3]. При этом смертность при хирургическом лечении составила 7,9 % [4]. В настоящее время возросла частота опера-

тивных вмешательств при различных видах патологии поджелудочной железы.

Развитие и течение заболеваний поджелудочной железы обусловлены во многом и условиями кровоснабжения органа. В настоящее время описаны классические и редкие варианты источников кровоснабжения поджелудочной железы, установлены морфометрические параметры основных артерий, кровоснабжающих железу.

Согласно классическим описаниям в анатомических и хирургических учебниках поджелудочная железа кровоснабжается по ветвям общей печёночной, селезёночной и верхней брыжеечной артерий. Варианты количества, расположения, диаметра этих ветвей различны. И эти данные имеют практическую ценность для абдоминальной хирургии

Цель. Изучить источники формирования и размеры артерий поджелудочной железы.

Материалы исследования. Исследование проводилось при препарировании 5 фиксированных 10% раствором формалина учебных трупов на кафедре анатомии человека Витебского государственного медицинского университета. Выявляемые кровеносные сосуды зарисовывали и фотодокументировали цифровой фотокамерой Leica D-LUX 3. Диаметр сосудов измеряли штангенциркулем или обычным циркулем с последующим измерением показателя расстояния между ножками циркуля линейкой с точностью до 1 мм. Так же проводился анализ литературы по данной тематике.

Результаты исследования.

В соответствии с классическими представлениями, согласно списка международной анатомической терминологии (1998), в кровоснабжении поджелудочной железы принимают участие следующие артерии и их ветви: панкреатические ветви задней верхней панкреатодуоденальной артерии, панкреатические ветви передней верхней панкреатодуоденальной артерии, передняя и задняя ветви нижней панкреатодуоденальной артерии, панкреатические ветви селезеночной артерии, дорсальная панкреатическая артерия, нижняя панкреатическая артерия, предпанкреатическая артерия, большая панкреатическая артерия, хвостовая панкреатическая артерия, Кроме этого некоторые исследователи многие из вышеописанных панкреатических ветвей относят к самостоятельным артериям, т.к. на препаратах они выявляются постоянно. Например, из ветвей гастродуоденальной артерии выделяют следующие артерии поджелудочной железы: верхняя артерия поджелудочной железы, артерия головки и шейки поджелудочной железы, пилородуоденальная артерия, длинная артерия поджелудочной железы; из ветвей верхней брыжеечной артерии – верхнюю панкреатодуоденальную артерию; из ветвей нижней брыжеечной артерии – нижнюю панкреатодуоденальную артерию.

Рассмотрим основные артерии, питающие поджелудочную железу:

1. Ветви гастродуоденальной артерии (бассейн общей печеночной).

Верхняя задняя поджелудочно-двенадцатиперстная артерия. Имеет диаметр 1,4±0,3 мм. Кровоснабжает заднюю поверхность головки поджелудочной железы [2].

Верхняя артерия поджелудочной железы – в международной анатомической номенклатуре не упоминается. Имеет диаметр 1,45±0,08 мм. Кровоснабжает участок головки и правую верхнюю часть тела поджелудочной железы [1].

Артерия головки и шейки поджелудочной железы – в международной анатомической номенклатуре не упоминается. Имеет диаметр 0,7±0,07 мм. Участвует в кровоснабжении головки и шейки поджелудочной железы[1].

Пилородуоденальная артерия – в международной анатомической номенклатуре не упоминается. Имеет диаметр 1,1±0,07 мм. Кровоснабжает луковицу двенадцатиперстной кишки и привратник, участвует в кровоснабжении головки поджелудочной железы [1].

Длинная артерия поджелудочной железы – в международной анатомической номенклатуре не упоминается. Имеет диаметр 1,6±0,1 мм. Как и две предыдущие кровоснабжает шейку и зону крючковидного отростка поджелудочной железы [2].

2. Ветви селезеночной артерии.

Дорсальная артерия поджелудочной железы. Может брать начало от селезеночной или печеночной артерий. Имеет диаметр 1,7±0,1 мм. Кровоснабжает нижнепереднюю поверхность поджелудочной железы [1].

Артерии хвоста поджелудочной железы. Имеют диаметр 1,0±0,06 мм. Кровоснабжают зону хвоста поджелудочной железы [2].

3. Ветви верхней брыжеечной артерии.

Нижняя артерия поджелудочной железы. Выявляется только при отсутствии дорсальной артерии поджелудочной железы. Имеет диаметр 1,8±0,1 мм. Кровоснабжает нижнепереднюю поверхность поджелудочной железы [1].

Верхняя панкреатодуоденальная артерия – в международной анатомической номенклатуре не упоминается. Широко анастомозирует с нижней поджелудочно-двенадцатиперстной артерией. Аснастомоз имеет диаметр 1,2±0,1 мм [1].

Нижняя панкреатодуоденальная артерия. По классическим представлениям берет начало от верхней брыжеечной артерии. Однако установлено, что в 40% случаев берет начало от нижней брыжеечной артерии двумя ветвями или общим стволом, который делится на переднюю и заднюю ветви. Диаметр общего ствола 1,8±0,15 мм, передней ветви 1,5±0,08 мм, задней ветви 1,35±0,1 мм [2].

На исследуемом материале помимо вышеуказанного классического варианта кровоснабжения поджелудочной железы, нами обнаружен редкий вариант кровоснабжения этого органа. Чревный ствол

длиной 15 мм, отходит от передней полуокружности аорты на уровне XII грудного позвонка и делится на общую печёночную и селезёночную артерии. Кроме того, на передней поверхности аорты на 5 мм ниже начала чревного ствола отходит артерия диаметром 6 мм и длиной 60 мм, направляющаяся вначале вниз, а потом по верхнезадней поверхности поджелудочной железы, не давая панкреатических ветвей и располагаясь между головкой поджелудочной железы и медиальным краем нисходящей части двенадцатиперстной кишки. На 4 мм левее места вхождения в железу панкреатических ветвей верхней панкреатодуоденальной артерии, эта артерия пенетрирует в головку поджелудочной железы. Мы это расцениваем как дополнительный источник кровоснабжения головки поджелудочной железы.

Вывод. Многие кровеносные сосуды, питающие поджелудочную железу, которые в международной анатомической номенклатуре относятся к ветвям более крупных артерий, многими исследователями выделяются как самостоятельные артерии, т.к. на препаратах выявляются постоянно. Кроме того, помимо описанных источников кровоснабжения поджелудочной железы, нами выявлен редкий вариант отхождения ветвей от брюшной аорты, кровоснабжающих поджелудочную железу.

Литература:

1. Рылюк А.Ф. Варианты кроваснабжения поджелудочной железы / А.Ф. Рылюк, А.К. Холодный // Белмапо. − 2003. − С. 4.

2. Аманов Г.А. Особенности строения и топографии артерий тела и хвоста поджелудочной железы / Г.А. Аманов, А. Бердыханова // Здравоохранение Туркменистана. − 1988. − №3 . – С. 24 − 27.

3. http://prizvanie.su. – Режим доступа: http://prizvanie.su/?p=2686. Дата доступа: 10. 03. 2012.

4. http://vgomele.by. – Режим доступа:http://vgomele.by/rastyot-zabolevaemost-pankreatitom. Дата доступа: 10. 03. 2012.

ГЕНОТОКСИЧЕСКОЕ И ЦИТОТОКСИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КОШАЧЬЕГО СОСАЛЬЩИКА НА СОМАТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ ХОЗЯИНА

Кужель Д.К. (аспирант), к.б.н. Зорина В.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь пораженность населения кошачьими сосальщиками за последние 12 лет по данным Республиканского центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья находилась в пределах от 8 до 52 случаев в год.

Впервые в 1981 году Н.Н. Ильинских показал, что инвазия метацеркариями Opisthorhis felineus вызывает в клетках костного мозга золотистых хомяков повышение количества клеток с вторичными нарушениями в структуре и числе хромосом [1]. Наиболее значимые цитогенетические изменения отмечались на 60-й и 120-й дни инвазии и характеризовались увеличением хромосомных разрывов, транслокаций, а также уровней гипоплоидных, гиперплоидных и полиплоидных клеток. Добавление водно-солевого экстракта описторхисов в культуры лимфоцитов крови доноров приводило к нарушениям в наследственном аппарате в виде увеличения числа аберрантных и гипоплоидных клеток [2].

Цель. Изучить возможные генотоксический и цитотоксический эффекты в соматических клетках хозяина при экспериментальном описторхозе.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на 40 золотистых хомяках, которых разделяли на две группы (контрольная и опытная) с одинаковым количеством животных. Контрольной группе вводили внутрижелудочно стерильный 0,9 % раствор хлорида натрия в объеме 0,5 мл. Опытной группе животных вводили внутрижелудочно жизнеспособных метацеркариев O. felineus из расчета 2 метацеркария на 1 г массы тела животного по разработанному нами методу [3]. Исследования проводили на 7, 14, 21, 28 дни от заражения. На все сроки наблюдения хомяков умерщвляли путем декапитации под эфирным наркозом. Выделяли печень, бедренные кости. Забор периферической крови из сонной артерии производили при помощи вакутайнеров фирмы Monovette с Li-Heparin LH. Клеточные суспензии костного мозга, печени получали по разработанному методу [4, 5]. Метод ДНК-комет проводили по методике N.P. Singh et al. в нашей модификации [5]. Повреждения молекулы ДНК определяли при помощи автоматической программы “CASP v. 1.2.2”. В микропрепаратах ДНК-комет всех трех типов клеток подсчитывали по 50 клеток, где учитывался основной показатель генотоксичности: «момент хвоста», вычисленный программой из «длины хвоста», умноженного на процент ДНК в «хвосте кометы». Для оценки цитотоксического воздействия в 100 случайно выбранных клетках определяли процент апоптотических. Полученные данные от жи-

вотных сравнивались с показателями контрольной группы.

Результаты обрабатывались статистически с использованием программы Excel 2007. Рассчитывали среднюю арифметическую и ее стандартное отклонение (M±SD). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования. При исследовании клеток крови у зараженных хомяков на 7-й день наблюдений было установлено, что показатель «момента хвоста комет» составил 2,71+0,92, что достоверно превышало контрольный показатель в 7,3 раза. Процент апоптотических клеток составил 2,60+0,89, что превышало контроль в 2,6 раза. На 14-й день наблюдения основной показатель генотоксичности возрос в 8,2 раза достоверно в сравнении с контролем, а цитотоксичности – в 3,8 раза. На 21-й день наблюдения «момента хвоста комет» составил 1,34+0,39, что превышало контрольный показатель в 2,7 раза, а процент апоптотических клеток увеличился в 8,3 раза достоверно по отношению к контрольному показателю. На 28-й день наблюдения достоверно возрастали «момент хвоста комет» и процент апоптотических клеток в 3 и 3,8 раз соответственно.

Исследование клеток костного мозга у хомяков также выявило достоверные изменения на всех сроках наблюдения. Так, на 7-й день наблюдения показатели гено- и цитотоксичности возрастали по отношению к контрольным показателям в 1,9 и 9 раз соответственно. На 14-й день наблюдения показатель «момента хвоста» составил 1,69+1,03, что превышало в 5,3 раза данные контроля, а процент апоптотических клеток (4,20±2,95) в 10,5 раз был выше контрольного показателя. К 21-му дню наблюдений основной показатель генотоксичности («момент хвоста») возрос в 6,5 раз, а показатель цитотоксичности – в 5,3 раза по отношению к контрольным уровням. На 28-й день оба показателя достоверно возросли в 5,5 и 10,5 раз соответственно по отношению к контрольным величинам.

Исследование клеток печени у золотистых хомяков на все сроки наблюдения выявили достоверные изменения. На 7-й день наблюдения показатель «момент хвоста комет» возрос в 4,7 раз, а процент апоптотических клеток в 3,7 раза по отношению к контрольным величинам. На 14-й день наблюдения показатель «момента хвоста» и процент апоптотических клеток достоверно возросли в 7,1 и 2,3 раза в сравнении с контрольными показателями, а на 21 день – в 3,5 и 5,9 раз соответственно. К 28-му дню наблюдений основные показатели генотоксичности («момент хвоста») и цитотоксичности (процент апоптотических клеток) возросли в 5,6 и 6,2 раза соответственно по отношению к контрольным величинам.

Выводы. Метаболиты марит кошачьего сосальщика обладают генотоксическим воздействием на соматические клетки золотистых хомяков. Генотоксическое воздействие в клетках крови животных наблюдается на всех сроках с максимальной выраженностью в 8,2 раза на 14-й день инвазии. В клетках костного мозга показатель «момента хвоста комет» находился в пределах 1,9-6,5 раза с максимальной выраженностью на 21-й день. В печени максимальный генотоксический эффект наблюдался на 14-й день инвазии. Это характеризуется повышением основного показателя генотоксичности в 7,1 раза.

В клетках крови, костного мозга и печени животных при экспериментальном описторхозе повышается уровень апоптотических клеток, обусловленный цитотоксическим эффектом инвазии. Цитотоксическое воздействие метаболитов марит кошачьего сосальщика наблюдается на 7-й, 14-й, 21-й и 28-й дни инвазии в крови с максимальной выраженностью этих изменений на 21-й день в 8,3 раза. В костном мозге максимальная степень повреждения клеток в 10,5 раз наблюдалась на 14-й и 28-й дни инвазии. В клетках печени изменения находились в пределах 2,3-6,2 раза с максимальной выраженностью на 28-й день наблюдения.

Литература:

1. Ильинских, Н.Н. Популяционные исследования цитогенетической патологии в очагах описторхоза в условиях Обь – Иртышского бассейна / Н.Н. Ильинских // – В кн.: Комплексные гигиенические исследования – в практику здравоохранения. – Новокузнецк, 1981. – С. 481–484.

2. Ильинских, Н.Н. Проблема описторхоза на севере Тюменской области в связи с его влиянием на генетические структуры организма / Н.Н. Ильинских // – В кн.: Особенности патологии коренного и пришлого населения в условиях Крайнего Севера. – Т. 2. – Красноярск, 1981. – С. 198.

3. Кужель, Д.К. Экспериментальная модель описторхоза на золотистых хомяках / Д.К. Кужель // Исследования молодых ученых: материалы X Междунар. науч.-практ. конф. «Аграрное производство и охрана природы». ВГАВМ, Витебск, 26-27 мая 2011 г.: редкол. А.И. Ятусевич [и др.]. – Витебск, 2011. – С. 96–97.

4. Пашинская, Е.С. Применение щелочного гель-электрофореза изолированных клеток в эмбриональных тканях мышей / Е.С. Пашинская [и др.]. // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 62-й научн. сессии УО "ВГМУ", Витебск, 22-23 марта. 2007 г. / Витебск. гос. мед. ун-т; редкол.: В.П. Дейкало [и др.]. – Витебск, 2007. – С. 163–166.

5. Применение метода щелочного гель-электрофореза изолированных клеток для оценки генотоксических свойств природных и синтетических соединений. – А.Д. Дурнев [и др.] / Методические рекомендации. Утв. РАМН и РАСН. – М., 2006. – 27 с.

РОЛЬ МЕТАБОЛИТОВ ЭТИЛОВОГО СПИРТА В ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ АЛКОГОЛЬСОДЕРЖАЩИМИ ЖИДКОСТЯМИ

Поправко Д.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель Беспалов Ю.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Острые отравления алкоголем остаются многочисленной группой острых отравлений на протяжении многих десятилетий. Учитывая токсикологические характеристики спиртов, мы видим соответствие клинических данных и морфологической картины на примере употребления различных спиртсодержащих жидкостей.

Одноатомные предельные спирты оказывают наркозоподобный эффект, который нарастает с увеличением атомов углерода до 5, а затем падает в связи с уменьшением летучести. Одноатомные непредельные алифатические спирты – некрозогенные печёночные яды, обладают местным раздражающим действием. Одноатомные спирты алициклического и ароматического ряда также обладают наркозоподобным, раздражающим и кожно-резорбтивным действием. Двухатомные спирты малолетучи. При попадании в желудок высокотоксичны, действуют на центральную нервную систему, почки, кровь. В попытке самостоятельно купировать абстинентный синдром больные алкоголизмом могут выпивать жидкости, содержащие дериваты алкоголя, а также иные спирты, представляющие на много большую опасность, чем сам этанол [3].

Цель исследования. Изучить и проанализировать механизм элиминации алкоголя для возможности определения дополнительных критериев оценки тяжести отравления и возможности внедрения новых видов терапии токсического отравления алкоголь содержащими жидкостями.

Материал и методы. Для изучения данного вопроса были использованы данные литературных источников рассматривающих данную проблему, а также данные полученные в эксперименте в зимневесенний период.

Результаты и обсуждения. Разрабатывается методика коррекции патогенеза токсических отравлений этиловым спиртом субстратом «Биофен», обладающим выраженными антиоксидантными свойствами, путём оценки динамически изменяющихся показателей катализа превращения алкоголей в соответствующие альдегиды и кетоны: алкоголь + NAD = альдегид (кетон) + NADH + H+ в первую стадию и дальнейшим анализом необратимого окисления ацетальдегида: ацетальдегид + NAD = R- COOH + НАДН+H+, и дальнейшим изменением уксусной кислоты до углекислоты и воды. Окисление ацетальдегида, биохимическая агрессивность которого обуславливает токсические эффекты этанола, катализируется ацетальдегиддегидрогеназой, а окисление экзогенного этанола в условиях гомеостаза ориентировано по цепи: Этанол > НАД< НАДН< ацетальдегид > НАД-НАДН> ацетат, и в условиях алкогольной интоксикации ингибирование каталитической активности происходит в связи с увеличением концентрации субстратов и их метаболитов, что непосредственно проявляется тяжестью клинической картины острого отравления, нуждающейся в коррекции проводимой терапии.

Изучение данного механизма коррекции изучается посредством моделирования патологического процесса на лабораторных животных с проведением общеклинических и высокоспецифичных биохимических показателей периферической крови, гомогенатов органов и тканей, морфологической оценкой.

Данная задача решается планированием эксперимента с учётом дозовременной зависимости эффекта совместного действия вредных факторов. Нами предложена методология, предусматривающая взаимоувязанное решение трёх основных проблем экспериментального изучения данного процесса: проблемы планирования эксперимента, заключающейся в необходимости эго минимизации до объема, сопоставимого с объемом эксперимента, проводимого при изучении изолированного действия агентов; математического моделирования и проблемы анализа данных, состоящей в разработке комплекса методов определения по полученной модели основных характеристик процесса и решения поставленных задач, в частности установления безопасных уровней воздействия.

Экспериментальный раздел работы заключается в проведении серии опытов с 64 белыми крысами мужского пола массой 180-220 граммов, находящихся в стандартных условиях и стандартном рационе питания, с исключением питания в день эксперимента.

Анализ литературных данных, отражающих влияние однократного введения алкоголя позволил остановиться на дозах 1,0 и 5,0 г. этанола на килограмм массы тела, что свидетельствует о малых и высоких дозах этанола для экспериментальных животных [4].

Животные были разделены на 8 групп. 1 група (N=8), введение 10% раствора этанола в дозе 1,0 г/кг спирта + в/ж введение 0,025 г. Биофена в min эффективной дозе через 1 час.

Животным 2 группы (N=8), введение 10% раствора этанола в дозе 1,0 г/кг спирта + в/ж введение 0,15 г. Биофена в max эффективной дозе через 1 час.

Животным 3 группы (N=8), введение 10% раствора этанола в дозе 1,0 г/кг спирта + в/ж введение 0,025 г. Биофена в min эффективной дозе через 6 часов.

Животным 4 группы (N=8), введение 10% раствора этанола в дозе 1,0 г/кг спирта + в/ж введение 0,15 г. Биофена в max эффективной дозе через 6 часов.

Животным 5 группы (N=8), введение 25% раствора этанола в дозе 2,5 г/кг спирта + в/ж введение 0,025 г. Биофена в min эффективной дозе через 1 час.

Животным 6 группы (N=8), введение 25% раствора этанола в дозе 2,5 г/кг спирта + в/ж введение 0,15 г. Биофена в max эффективной дозе через 1 час.

Животным 7 группы (N=8), 25% раствор этанола в дозе 2,5 г/кг спирта + в/ж введение 0,025 г. Биофена в min эффективной дозе.

Животным 8 группы (N=8), 25% раствор этанола в дозе 2,5 г/кг спирта + в/ж введение 0,15 г. Биофена в min эффективной дозе.

Животные подвергались декапитации с последующим изучением общеклинических, биохимических показателей сыворотки крови и гомогенатов печени, сердца, почек, мозга и морфологическим анализом.

Данные, полученные в эксперименте – обрабатываются прикладной программой Statistika 6.0. В настоящее время ведётся работа по оценке полученных показателей с дальнейшим представлением полученных результатов.

Вывод.

Метаболизм этанола in vivo изучается давно. Основной метаболит этанола – ацетальдегид, вещество нестойкое. Быстро исчезает из биологического материала. Обычно однократная доза алкоголя даёт следующее соотношение как 500:1. Важное значение имеет и метод определения ацетальдегида. Вариабельность соотношения этанол/ацетальдегид приводит к трудности оценки влияния ацетальдегида в механизме токсического действия этанола.

Практически весь этанол проходит стадию образования ацетальдегида. Разница в уровнях соотношения алкоголь/ацетальдегид, может свидетельствовать о высокой степени активности альдегидокисляющих систем.

Литература.

1. Лужников, Е.А. Острые отравления / Е.А. Лужников, Л.Г. Костомарова. – Москва: Медицина, 2000. – 435с.

2. Пиголкин Ю.И. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / Ю.И. Пиголкин, И.Н. Богомолова, Д.В.Богомолов, под ред. Ю.И. Пиголкина. – Москва: Медицинское информационное агенство, 2006. – 575с.

3. Лойт, А.О. Общая токсикология / А.О. Лойт.-Сп.Б.:ЭЛБИ-СПб, 2006. – 224с.

4. Duruibe V., Tejwani G. et al. // Mol.Pharmacol.1982. Vol.22, N.4. P. 620-625

ЭМБРИОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ИНВАЗИИ TRICHINELLA SPIRALIS ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ХОЗЯИНА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Пашинская Е.С. (аспирант), к.б.н. Логишинец И.А, к.б.н. Побяржин В.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ранее было установлено, что личинки Trichinella spiralis обладают токсическим эффектом на клетки костного мозга самок мышевидных грызунов и их эмбрионов как при заражении после наступления беременности, так и при внутрибрюшинном введении белкового секреторно-экскреторно-соматического продукта паразита на различных сроках беременности самок крыс [1,3]. Высокий уровень эндогенной интоксикации приводит к снижению иммунологической реактивности организма и несостоятельности иммунного ответа, что, в свою очередь, способствует тяжелому течению заболевания и снижает качество проводимого лечения.

Цель. Изучить возможный эмбриотоксический эффект трихинелл при лечении беременных самок крыс с помощью специфической, патогенетической и антиоксидантной терапии.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на 160 самках белых беспородных крыс массой 250 г в возрасте 3-х месяцев. Скрещивание животных проводили в течение 24-х часов в соотношении 3 самки к 1 самцу в стандартных условиях вивария. Наступление беременности определяли по наличию сперматозоидов в мазке из влагалища и гиперемии наружных половых органов самок. Беременных крыс разделили на 16 групп по 10 животных в каждой для проведения двух серий опыта. В первой серии опыта (контроль на введение препаратов) использовали самок крыс 1-ой (трехкратное внутрижелудочное введение 2% крахмального геля по 0,2 мл), 2-ой (трехкратное внутрижелудочное введение альбендазола), 3-ей (трехкратное внутрижелудочное введение мебендазола), 4-ой и 5-ой групп (трехкратное внутрижелудочное введение од-

ного из антигельминтиков, ибупрофена, фенкарола, комплекса витаминов с Se с первого дня беременности). Вторую серию опыта проводили на самках крыс 6-ой – 16-групп. Всех животных заражали культурой личинок T. spiralis в дозе 15 личинок на 1 г массы тела животного с первого дня беременности. Далее проводили терапию экспериментального трихинеллеза с 16-го по 18-ый дни беременности следующим образом: 6-ая группа терапию не получала (чистая инвазия); 7-ой группе вводили перорально альбендазол; 8-ой – мебендазол; 9-ой и 10-ой – один из антигельминтиков с фенкаролом; 11-ой – альбендазол с ибупрофеном; 12-ой – мебендазол с ибупрофеном; 13-ой – альбендазол с ибупрофеном и фенкаролом; 14-ой – мебендазол с ибупрофеном и фенкаролом; 15-ой – альбендазол с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с Se; 16-ой – мебендазол с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с Se.

Для проведения терапии экспериментального трихинеллеза были использованы следующие лекарственные средства: мебендазол (Mebendazole) производства "Holden Medical B.V." (Нидерланды) в таблетках по 100 мг; альбендазол (Helmadol) производства " E.I.P.I.CO." (Египет) в таблетках по 200 мг; ибупрофен (Ибуфен) фирмы "Terpol PS S. A." (Польша) в 2 % суспензии; фенкарол производства "Олайнфарм" (Латвия) в таблетках по 25 мг; антиоксидантный комплекс "АОК - Se" фирмы УП "Минскинтеркапс" (Беларусь), в каждой таблетке которого содержалось 100 мг витамина С, 30 мг витамина Е, 6 мг β-каротина и 0,03 мг селена. При проведении терапии использовались следующие дозировки препаратов: альбендазол – трехкратно в дозе 15 мг/кг; мебендазол – трехкратно в дозе 75 мг/кг; ибупрофен – трехкратно в дозе 30 мг/кг; фенкарол – трехкратно в дозе 0,5 мг/кг; витамины трехкратно в дозировках β-каротина – 6 мг/кг, токоферола ацетата – 80 мг/кг, аскорбиновой кислоты – 200 мг/кг, Se – 20 мкг/кг. Лекарственные средства разводили до нужной концентрации в 2 % крахмальном геле.

Эмбриотоксические изменения определяли с учетом рекомендаций Б.И. Любимова и соавт. [2], Р.У. Хабриева и соавт. [4] по экспериментальному (доклиническому) изучению репродуктивной токсичности новых фармакологических веществ. Основными показателями эмбриотоксичности считали предимплантационную смертность (разность между количеством желтых тел в яичниках и количеством мест имплантаций в матке) и постимплантационную гибель (разность между количеством мест имплантаций и количеством живых плодов).

Результаты исследования. В группе самок крыс интактного контроля показатель предимплантационной гибели составил 0%, постимплантационной смертности – 2%. Пероральное введение не инвазированным беременным самкам как одного из антигельминтика в отдельности, так и сочетано с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с 16-го по 18-ый дни беременности не показало достоверного повышения предимплантационной гибели и постимплантационной смертности по сравнению с данными интактного контроля.

У самок, инвазированных личинками трихинелл, но не получивших терапию, предимплантационная гибель составила 26,8%, а постимплантационная смертность ¬¬– 41,9%, что достоверно превышало данные интактного контроля и согласовалось с результатами проведенных нами ранее исследований.

Применение терапии альбендазолом либо мебендазолом показало увеличение всех показателей эмбриотоксичности по сравнению с интактным контролем. Предимплантационная гибель составила 21,9-33,3%, а постимплантационная – 13,45-50,1%.

При сравнении полученных данных по эмбриотоксичности при применении альбендазола с результатами группы "чистая инвазия" выяснено, что уровень предимплантационной гибели снизился в 1,2 раза, а постимплантационная смертность увеличилась в 1,2 раза. Введение мебендазола дало обратный результат – наблюдалось повышение предимплантационной гибели в 1,2 раза и снижение постимплантационной гибели в 1,6 раза соответственно.

Применение одного из противопаразитарных средств для трехкратной терапии экспериментального трихинеллеза беременных самок крыс как при совместном введении с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с селеном так и с одним из вышеперечисленных компонентов показало достоверные отличия всех показателей эмбриотоксичности только от группы "чистая инвазия". Сравнение с показателями интактного контроля никаких различий не выявило.

Выводы. Трехкратное применение альбендазола либо мебендазола для терапии трихинеллеза у беременных самок крыс приводит к достоверному повышению как пред- так и постимплантационной гибели эмбрионов в сравнении с группами интактного контроля и зараженных не леченных животных. Применение одного из антигельминтиков (альбендазол или мебендазол) в сочетании с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов антиоксидантного характера не показало достоверных отличий уровней предимплантационной и постимплантационной гибели от показателей интактного контроля.

Литература:

1. Пашинская, Е.С. Воздействие трихинеллёзной инвазии на геном хозяина при беременности / Е.С. Пашинская // Вестник ВГМУ. – 2009. – Т. 8, № 4. – С. 144–152.

2. Любимов, Б.И. Методические рекомендации по доклиническому изучению репродуктивной токсичности фармакологических веществ / Б.И. Любимов // Ведомости Фармаколог. комитета. – М., 1998. – №1. – 20 с.

3. Пашинская, Е.С. Влияние белкового секре-

торно-экскреторно-соматического продукта личинок трихинелл на соматические клетки самок крыс и их эмбрионы на стадиях раннего органогенеза при сенсибилизации / Е.С. Пашинская, В.В. Побяржин, В.Я. Бекиш // Теория и практика борьбы с паразитарными заболеваниями: материалы докл. науч. конф. – М., – 2010. – Вып. 11. – С. 353–356.

4. Хабриев, Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Р.У. Хабриев // 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО Изд-во «Медицина», 2005. – 832 с.

ВЛИЯНИЕ ТРИТАРГА НА МЕТАБОЛИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЛИМФОЦИТОВ IN VITRO

Павлюковец А.Ю.
Научный руководитель: д.м.н. Шейбак В.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Активация клеток иммунной системы сопровождается их повышенной биохимической активностью. Развитие иммунного ответа активирует переносчики глюкозы на плазматической мембране, усиливает потребление отдельных аминокислот (в первую очередь, глутамина, аргинина и триптофана). Это приводит к стимуляции биосинтетических процессов, позволяющих нарабатывать цитокины и хемокины. Важным элементом иммунного ответа является также пролиферация Т-лимфоцитов. Вероятно, ведущими регуляторными нутриентами являются глюкоза и глутамин, потребность в которых не может быть заменена другими соединениями, тогда они могут быть частично взаимозаменяемы и взаимодополняемы [4]. Доказано, что от энергетического баланса, определяемого доступностью вышеуказанных нутриентов, зависит скорость пролиферации Т-лимфоцитов, при их стимуляции конканавалином. Высокая потребность клеток иммунной системы в глюкозе позволяет использовать скорость ее утилизации в качестве индикатора активации клеток и, таким образом, проводить предварительный скрининг препаратов на предмет наличия иммуномодуляторной активности.

В последнее время стало очевидным, что функции аминокислот не ограничиваются классическим участием в метаболических превращениях в клетке. Они являются лигандами вне- и внутриклеточных рецепторов, факторами, регулирующими процессы биосинтеза белка на уровне транскрипции (экспрессия гена) и трансляции. Это позволяет утверждать об активном участии отдельных аминокислот и в регуляции иммунного ответа [5].

Нами показано наличие иммуномодуляторных эффектов как *in vitro*, так и *in vivo* у аминокислотной композиции, состоящей из аминокислот аргинина, таурина, триптофана и цинка аспартата (тритарг). Введение животным тритарга существенно обогащало лимфоциты свободными аминокислотами, активировало их метаболизм и оптимизировало энергетический статус клеток [1]. Аналогичным образом, тритарг оказывал стимулирующий эффект на фагоцитарную активность нейтрофилов в отношении *Staphylococcus aureus 209* с титром 1,5 млрд. микр. тел в 1 мл in vitro.

Целью работы явилось продолжение исследований метаболической активности тритарга в отношении клеток иммунной системы, в основу чего был положен анализ влияния аминокислотной композиции на количество поглощенной лимфоцитами селезенки и тимуса глюкозы *in vitro*.

Материалы и методы исследования. Выделяли в градиенте плотности урографина (1,077 г/см^3), затем дважды отмывали забуференным физраствором путем центрифугирования 10 мин при 1500 об/мин. Концентрацию выделенных лимфоцитов подсчитывали в камере Горяева. Лимфоциты инкубировали в иммунологическом планшете в течение 30 мин в среде, содержащей глюкозу в диапазоне концентраций 5,6-7,1 ммоль/л и аминокислотную композицию тритарг в концентрациях от 0,1 до 0,0001 мг/мл среды. По окончанию инкубации в среде определяли оставшееся содержание глюкозы, глюкозооксидазным методом. Количество поглощенной глюкозы лимфоцитами, инкубируемыми в присутствии тритарга и без него, рассчитывали в мкмоль/ч на 10^6клеток. Математическая обработка данных проведена с помощью программы Statistica 7.0.

Результаты исследования. Проведенные нами измерения поглощения глюкозы лимфоцитами составили: для лимфоцитов, выделенных из ткани тимуса – 3,1 – 11,5 мкмоль/ч на 10^6 клеток, а для лимфоцитов, выделенных из ткани селезенки 3,6 – 16,3 мкмоль/ч на 10^6 клеток. Между тем, при анализе полученных результатов было установлено, что существенно влияние на скорость потребления глюкозы оказывает ее стартовая концентрация в инкубационной среде. Этот фактор при описании полученных результатов ранее авторами не учитывался, более того, анализ поглощения глюкозы из среды осуществлялся исходя из данных по содержанию глюкозы в клетках по окончании инкубации, что не позволяло

учитывать ее метаболизм за истекший промежуток времени [3]. Поскольку данная композиция не содержала глутамина, эффект конкуренции между глюкозой и аминокислотами как источниками энергии для лимфоцитов отсутствовал. Это важно, поскольку позволяет предположить взаимодействие между глюкозой и анализируемыми соединениями на этапе транспорта через мембрану. Внесение тритарга в инкубационную среду в концентрации 0,1 мг/мл привело к увеличению поглощения глюкозы лимфоцитами выделенными из селезенки в 8 раз (стартовое содержание глюкозы в среде 7,1 ммоль/л), а в концентрации 0,01 мг/мл - в 1,7 – 8,3 раза (стартовое содержание глюкозы в среде 6,4 – 7,1 ммоль/л). Лимфоциты тимуса, при внесении аминокислотной композиции в концентрации 0,1 мг/мл поглотили глюкозы в 2,1 – 2,8 раза (стартовое содержание глюкозы в среде 6,4 – 5,8 ммоль/л) больше, чем лимфоциты, инкубируемые без тритарга; в концентрации 0,01 мг/мл - в 2 – 3,2 раза (стартовое содержание глюкозы в среде 6,4 – 5,8 ммоль/л), а в концентрации 0,001 мг/мл – в 3,3 раза (стартовое содержание глюкозы в среде 5,8 ммоль/л). Вероятно, определяющими факторами являются прямое влияние вносимых аминокислот и катионов цинка на транспортеры глюкозы (GLUT), а также осмотическое давление на плазматические мембраны иммунных клеток, создаваемое высокими концентрациями глюкозы в инкубационной среде.

Известно, что некоторые аминокислоты выполняют регуляторные функции в клетках иммунной системы, вызывая изменение метаболических потоков в клетке и, соответственно, повышая потребность в энергии. Таким образом, повышенное поглощение глюкозы лимфоцитами, вызванное внесением аминокислотной композиции тритарг в инкубационную среду, может свидетельствовать об увеличении скорости метаболических процессов в клетке (а тем самым и ее функциональной активности и способности к пролиферации), что требует поступления дополнительной энергии для их обеспечения [2].

Выводы:

1. Количество поглощенной глюкозы лимфоцитами, выделенными из селезенки выше, чем у лимфоцитов тимуса, однако, в обоих случаях, оно зависит от стартовой концентрации глюкозы в инкубационной среде.
2. Аминокислотная композиция тритарг увеличивает поглощение глюкозы лимфоцитами селезенки и тимуса.
3. Влияние тритарга на метаболическую активность лимфоцитов может свидетельствовать о наличии у нее иммуномодулирующих свойств.

Литература:

1. Шейбак, В.М. Влияние тритарга на спектр протеиногенных аминокислот в сыворотке крови и лимфоцитах / В.М. Шейбак, А.Ю. Павлюковец, М.В. Горецкая и др. // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2011. - № 9 - С. 32-34.
2. Brooke, D. Increased glucose availability activates chicken thymocyte metabolism and survival1 / D. Brooke, G. Shashidhara // The J. of Nutr. – 2008. – Vol. 138. – P.1153-1157.
3. Calder P.C. Fuel utilization by cells of the immune system / Calder P. C. // Proceedings of the Nutrition Society – 1995. – Vol. 54. - P.65-82.
4. Calder, P.C. Glucose metabolism in lymphoid and inflammatory cells and tissues / P.C. Calder, G. Dimitriadis, P. Newsholme // CurrentOpinion inClinical Nutrition and MetabolicCare. – 2007. - Vol. 10. - №4. – P. 531–540.
5. Yoneda, J. Regulatory Roles of Amino Acids in Immune Response/ J. Yoneda, A. Andou, K. Takehana // Current Rheumatology Reviews. – 2009. - №5. – P. 252-258.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДДВЕРНЫХ УЗЛОВ ПРИ АМИНОГЛИКОЗИДНОМ ОТОТОКСИКОЗЕ

Юсеф М.М., Алифер А.В. (3 курс, лечебный факультет),
Кулякин Е.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак.Г.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из частых причин нарушения функций слуховой сенсорной системы периферической локализации является аминогликозидный ототоксикоз [3]. Многолетними исследованиями установлена важная роль сосудистых, метаболических, мембанных и медиаторных нарушений в органе слуха при интоксикации аминогликозидными антибиотиками [1].Основываясь на этих данных есть основания констатировать, что: А) механизмы токсического действия аминогликозидов на сосудисто-нервные образования слуховой системы разнообразны и во многом зависят от индивидуальных характеристик аминогликозидов; б) первичным звеном в патогенезе ототоксикоза следует считать повреждения гематолабиринтного барьера; в) изучение структурно-функциональных изменений в обра-

зованиях слуховой и вестибулярной сенсорных систем имеет важное значение для определения путей профилактики и лечения аминогликозидного ототоксикоза. Исследований механизмов становления и развития вестибулярных расстройств при интоксикации аминогликозидами значительно меньше, чем исследований кохлеарной дисфункции, что и определило цель выполненного исследования.

Цель исследования – изучить в экспериментах на животных количественный состав и структуру нейроцитов предверных узлов при канамициновой интоксикации.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования явились преддверные узлы 20 опытных и 10 контрольных кроликов породы Шиншилла массой 2000 ± 500 г.

Опытным кроликам ежедневно вводили внутримышечно канамицина сульфат в дозе 400мг/кг веса в 0,5% растворе новокаина. Вестибулярные узлы у контрольных и опытных животных извлекались из костного футляра методом макро- микропрепарирования. Материал исследования фиксировали в нейтральном формалине(ph 7,6) или жидкости Карнуа, заливали в парафин. Срезы(5-7 мкм) окрашивали гемотоксилиеном и эозином, по Ван Гизон. Морфометрически подсчитывалось количество нейроцитов с использованием сетки Автандилова на площади среза, соответствующей площади сетки. Высчитывалось процентное соотношение нейроцитов на 100 клеток с различными формами деструктивных и компенсаторно-восстановительных изменений. Цифровые данные обрабатывались по программе Microsoft Excel.

Результаты исследования. При визуальном исследовании вестибулярных ганглиев после введения канамицина сульфата выявлялись изменения в микрососудах. Они были наиболее ранними и характеризовались вазомоторными изменениями во всех звеньях микроциркуляторного русла. Изменения проявлялись неровностью контуров микрососудов с развитием очаговых вазоконстрикций и вазодилятаций. В просвете сосудов имели место стаз форменных элементов крови, особенно в венозной части микроциркуляторного русла. Изменения в микрососудах наростали с увеличением суммарной дозы вводимого антибиотика и становились наиболее выраженными к концу срока наблюдения (доза антибиотика 4000мг)

Вследствие сосудистых нарушений к пятому дню введения антибиотиков выявлялись реактивные изменения в большинстве нейроцитов, которые характеризовались изменением гистотопографии ядер в цитоплазме (дистопия и эктопия), гипохромией цитоплазмы. В ганглиях значительно (3-4 раза) уменьшалось количество нейроцитов без видимых изменений и параллельно возрастала число нейроцитов с деструктивными изменениями. Характер и степень структурных изменений не у всех животных были одинаковыми и зависели от суммарной дозы введенного антибиотика.

Через 5 суток введения канамицина сульфата в вестибулярных узлах увеличивалось(в 2-5 раз) количество лизированных (кариолизис, цитолизис) и сморщенных(кариопикноз, цитоикноз) нейроцитов. К 10 дню ведения антибиотика число нейроцитов с атрофически-дегенеративными и дистрофически-дегенеративными изменениями нарастало. В эти же сроки в части нейроцитов узлов развивались компенсаторно-восстановительные процессы. Это проявлялось преимущественно увеличением количества гипертрофированных и гиперхромных нейроцитов .Количество двуядрышковых и двуядерных вестибулоцитов существенно не изменялось. Данные этой части исследования свидетельствуют о различной функциональной активности нейроцитов вестибулярных узлов, отражают различную степень их поражения при введении различных доз антибиотика и указывают на зависимость метаболизма и гистоструктуры нейроцитов от состояния микроциркуляторного русла в ганглиях Скарпа.

Другая часть исследования преследовала цель – изучить влияние разовой дозы антибиотика на нейроны ганглия в ранние сроки после его введения. При этом подсчитывалось количество вестибулоцитов на площади сетки в сроки от3 до 12 часов после введения канамицина сульфата. Данные этой части работы приведены в таблице 1.

Выводы:

1.Введение канамицина сульфата вызывает в вестибулярных ганглиях Скарпа экспериментальных животных сосудистые и тяжелые дистрофически-деструктивные изменения нейроцитов.

2.Характер и степень выраженности изменений в нейроцитах ганглиев определяется нарушениями в микрососудах узлов и суммарной дозой антибиотика.

3.Изучение механизмов становления и развития ототоксичности аминогликозидных антибиотиков может сыграть определенную роль в разработке про-

Таблица 1. *Количество нейроцитов в узлах Скарпа в различные сроки после введения канамицина сульфата в дозе 2,0 г/кг веса*

Сроки исследования	**Количество нейроцитов**	
	M	**±m**
Контроль	112,1	± 3,3
3 часа	86,6	± 3,4
6 часов	57,9	± 2,9
12 часов	67,5	± 2,69

филактических приемов снижения болезнетворного воздействия этой группы лекарственных средств на сосудисто-нервные образования рецепторной и периферической части вестибулярной сенсорной системы.

Литература:

1. Велицкий, А.П. Ушные шумы / А.П. Велицкий. – Л.:Медицина,1978. – 162с.

2. Гурин, Н.Г. Рациональное применение антибиотиков – основа профилактики их эффектов / Н.Г. Гурин, Г.Г. Бурак, А. Г. Захаренко// Антибиотики и химиотерапия. 1996. – т.41. - №3. – с.40-43.

3. Плужников, М.С. Клиническое изучение кохлеотоксических явлений при антибиотикотерапии/ М.С. Плужников, Т.И. Теплицкая // Клинико-патогенетические аспекты ЛОР-болезней. – Л.:Медицина, 1975. – С. 83 – 95.

ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ

РАЗВИТИЕ ВОЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ В ПЕРИОД I–VII РУССКО-ТУРЕЦКИХ ВОЙН

Антонов А.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Актуальность темы исследования состоит в том, что оно послужит целям воссоздания объективной научно-достоверной истории становления организации и тактики российской медицинской службы в период русско-турецких войн.

Цель исследования. Изучить и проанализировать процесс развития организации и тактики медицинской службы в России в период русско-турецких войн.

Задачи исследования:

1.Изучить и проанализировать состояние медицинской службы русской армии в период русско-турецких войн;

2. Выполнить сравнительный анализ состояние медицинской службы русской армии;

3. Выявить и проанализировать нормативную базу деятельности медицинской службы в этот период;

4. Разработать периодизацию становления организации и тактики медицинской службы в России;

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Характеристика войн между Российской империей и союзными ей балканскими государствами с одной стороны, и Османской империей с другой.

I. Русско-турецкая война 1676 – 1681 гг. Во время первой русско-турецкой войны были большое количество раненых и убитых. Раненых отправляли в Москву, где не было ничего подготовлено к их приёму. Первые партии прибыли к концу сентября. К ним приставили докторов и лекарей из Аптекарского приказа, которые должны были их лечить и брать лекарства из царской новой казённой аптеки. Великий государь Фёдор Алексеевич Романов 11 октября издал указ о создании первого в России военно-временного госпиталя. В то же время доктора были посланы и в другие города.

II. Русско-турецкая война 1735 – 1739 гг. Во время похода 1736 г. потери в людском составе русской армии были чрезвычайно велики. Армия, действовавшая против Крыма, опиралась на сеть пограничных госпиталей, в которых полки оставляли всех больных перед выступлением. В одном из таких госпиталей работал доктор Кондоиди, который выступил с предложением о разделении больных по профилям. В походе 1737 г. медицинское обслуживание было организовано так же, как и в походе 1736 г. Поход 1738 г. осложнился появлением чумы в русской армии, которая мало того, что остановила нападение, так ещё и заставила оставить территориальные приобретения 1737 г. Выходит указ «О мерах к искоренению свирепствующей дикой болезни. Большое распространение в войсках имела также цинга.

III. Русско-турецкая война 1768 – 1774 гг. Впервые в истории русской военной медицины были созданы штатные полевые госпитали для обеих армий с докторами, штаб-лекарями, лекарями, подлекарями и прочим нижним медицинским персоналом. Печальный опыт 2-ой русско-турецкой войны ещё не был забыт, поэтому принимались все меры для предупреждения проникновения эпидемии чумы в войска: агентурная и медицинская разведка, осмотры военнопленных, окуривание и проветривание их одежды и вещей и т.п. Войска было запрещено размещать в населённых пунктах, неблагополучных по заболеваемости. В 1770 г. впервые начали эвакуировать раненых и больных в зависимости от тяжести поражения: легко больных отправляли в госпитали поближе, тяжелобольных – в дальние.

IV. Русско-турецкая война 1787 – 1791 гг. Сеть госпиталей, обеспечивающих армию, оставалась, в основном, неизменной. Появился новый вид госпиталей – рекрутские госпитали. Они были созданы в Харькове, Краснокутске. В разосланном войскам 31 октября 1787 г. «Наставлении о содержании больных в гошпиталях» были даны подробные указания о порядке содержания больных и ухода за ними. Заболеваемость в войсках была, в основном, за счёт лихорадки, горячки, поносов и цинги. Для предотвращения занесения в войска и внутрь страны «заразительных болезней» создавались карантинные заставы и карантины вдоль границы. В общем, никаких существенных сдвигов во время 4-ой русско-турецкой войны в медицинском обеспечении не произошло.

V. Русско-турецкая война 1806 – 1812 гг. Работа медицинской части в период кампании 1806 – 1807 гг. регламентировалась «Положением для медицинской части по всей пограничной армии на случай военных действий», по которому при расположении войск на месте действовали полковые лазареты, направлявшие больных в подвижной госпиталь. Ме-

дикаментами и перевязочными средствами войска и госпитали снабжались по плану из полевых аптек. С продвижением армии в 1808 – 1809 гг. дополнительно были учреждены 4 военно-временных госпиталя большой мощности: в Бухаресте, Яссах, Плоешти и Фокшанах, и 6 меньших госпиталей. Медицинское обеспечение в госпиталях было не на высоте: из-за плохой постановки питания и, по мнению главнокомандующего, в назначении врачами иностранцев.

VI. Русско-турецкая война 1828 – 1829 гг. Многоведомственность в системе медицинского обеспечения достигала крайних степеней. Врачи были фактически лишены каких бы то ни было административно-организационных функций и ответственности не несли, как никто из этих ведомств не мог её нести. Именно это и стало одной из основных причин полного провала медицинского обеспечения в этой войне. Количество госпиталей было весьма значительно (число коек – 10% к численности армии). Малярия, дизентерия, тифы, а в последующем и чума косили войска в сотни раз сильнее, чем неприятельское оружие. Состояние госпиталей было крайне тяжёлое: помещения были непригодны, врачей не доставало, переполнение было крайним, не хватало самого необходимого. Благодаря принятым мерам по здравоохранению (ежедневное купание и стирка белья, медосмотры всего состава, употребление только чистой воды, употребление только зрелых плодов), армия понесла меньшие потери, чем могла бы.

VII. Русско-турецкая война 1877 – 1878 гг. Во главе медицинской службы армии было Главное военно-медицинское управление, входившее в Военное министерство. В военных округах медицинскую службу возглавляли окружные военно-медицинские инспекторы. В боях за Плевну, Ловчу медицинское обеспечение было недостаточным: хирургическая помощь не могла быть оказана всем раненым, мало перевязочных пунктов. Однако это была первая война, в которой широко применялась эвакуация раненых и больных из русской армии по железной дороге. Русско-турецкая война 1877 – 1878 гг. вошла в историю военной медицины как одна из самых тяжёлых по заболеваемости (особенно инфекционной) войск. Нельзя не отметить деятельность Николая Ивановича Пирогова. Он организовал лечение солдат, уход за ранеными и больными в военных больницах в Свиштове, Згалеве, Болгарене, Горна-Студена, Велико-Тырново, Бохот, Бяла, Плевне. Участие в войне также принимали А. А. Поливанов**,** будущий военный министр России, врачи Склифосовский и Боткин.

Выводы. На примере русско-турецких войн мы видим, насколько плохим было медицинское обеспечение и организация, но вместе с этим, учитывая ошибки, появилось достаточно много положительных нововведений. Новым и прогрессивным в этой войне были: вынос раненых санитарами-носильщиками, дивизионные подвижные лазареты и дивизионные роты носильщиков, железнодорожная эвакуация, эвакуационные комиссии и пункты. В лечебном деле новым явился переход военно-полевой хирургии к консервативному методу лечению ран, широкому применению антисептической листеровской и гипсовых повязок. Отрицательно сказались пренебрежение со стороны командования к своевременному и плановому медицинскому обеспечению предстоящих боёв, громоздкость военно-временных госпиталей.

Литература:

1. Словарь военной медицины – М. Государственное издательство медицинской литературы, 1948. – Т. 4. – Стр. 1187 – 1267.

2. Пирогов, Николай Иванович [Электронный ресурс] / Википедия, 2012. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Пирогов,_Николай_Иванович. – Дата доступа: 14.03.2012.

3. Русско-турецкая война (1877—1878) [Электронный ресурс] / Википедия, 2012. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Русско-турецкая_война_(1877—1878). – Дата доступа: 14.03.2012.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ВОЙСКОВОМ РАЙОНЕ

Балашов В.Г. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Беспалов Ю.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Военно-полевая хирургия является хирургией в обстановке массового поступления пострадавших на фоне военных действий. Её истоки различны. Основываясь на достижениях общей хирургии, травматологии и других разделов медицины, военно-полевая хирургия разрабатывает методы наиболее эффективного использования этих достижений на полях сражений. Реализация принципа приближения этапов медицинской помощи к театру военных действий несомненно позитивно повлияло на исход ранений и травм.

Цель. Рассмотреть историю развития системы

оказания квалифицированной хирургической помощи в войсковом районе.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования.

Новые взгляды на способы ведения боевых действий на основе бурного развития военной техники и вооружения, а также прогресса медицины за последние два десятилетия привели к серьезным изменениям в военно-полевой хирургии. Военно-полевая хирургия является хирургией в обстановке массового поступления пострадавших на фоне военных действий. Ее истоки различны. Основываясь на достижениях общей хирургии, травматологии и других разделов медицины, военно-полевая хирургия разрабатывает методы наиболее эффективного использования этих достижений на полях сражений.

Уникальный опыт, приобретенный советской военной медициной в ходе Великой Отечественной войны, в течение значительного периода времени (до начала 90-х годов прошлого столетия) доминировал над основными положениями по организации и оказанию хирургической помощи. Последней прогнозировались огромные санитарные потери на фоне глобального вооруженного конфликта с использованием оружия массового поражения. В настоящее время угроза ракетно-ядерной войны уменьшилась. В то же время расширилась география межэтнических, религиозных и территориальных противоречий, которые при определенных условиях способны перерасти в локальные военные конфликты различного масштаба и интенсивности [8].

Решающее значение для эффективного функционирования созданной в годы Великой Отечественной войны системы этапного лечения раненых и больных с их эвакуацией по назначению имела единая военно-полевая и медицинская доктрина, сформулированная на V пленуме Ученого медицинского совета при начальнике Главного военно-санитарного управления в феврале 1942 года. Результаты действия этой доктрины впечатляют. Так, в годы Великой Отечественной войны советская военная медицина возвратила в строй 72,3 % раненых и более 90,6 % больных. Если медицинское обеспечение в период Великой Отечественной войны было представлено многоэтапной системой оказания медицинской помощи, то медицинское обеспечение вооруженных сил США во время войны во Вьетнаме (1966-1973 гг.) характеризовалось резким сокращением этапов оказания медицинской помощи. Впервые в практике военной медицины был реализован принцип приближения этапов медицинской помощи к театру военных действий, что имело несомненно позитивные результаты, повлиявшие на исходы ранений и травм. Снижение летальности более чем в два раза подтверждает этот факт. Беспрецедентное изменение сроков оказания квалифицированной медицинской помощи в среднем до 2,3 часа свидетельствует о высоком уровне технической оснащенности эвакуационных мероприятий (санитарная авиация и корабли-госпитали) [8].

Систему организации медицинского обеспечения ограниченного контингента советских войск в Афганистане в целом предопределяли факторы оперативно-тактической обстановки, особенности решаемых боевых задач, а также специфические медико-географические условия Афганистана. В период войны подверглась совершенствованию вся система лечебно-эвакуационных мероприятий, решающим при этом явился фактор своевременности оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи за счет сокращения сроков доставки раненых на этапы медицинской эвакуации. Средний срок оказания квалифицированной медицинской помощи во втором периоде войны по сравнению с первым сократился почти вдвое [4,5,7]. В связи с осложнением общественно-политической обстановки в Закавказском регионе (1988-1991 гг.), проявившейся в межнациональных конфликтах с применением огнестрельного оружия, резко возрос удельный вес огнестрельных ранений в структуре пациентов, лечившихся в военно-медицинских учреждениях Закавказского военного округа. Учитывая медико-географические условия региона, военно-медицинская служба пришла к выводу о целесообразности создания базовых госпиталей, усиленных группами специализированной медицинской помощи. Снижение летальности более чем в два раза по сравнению с аналогичными показателями в годы Великой Отечественной войны подтверждает правильность избранной системы организации медицинской помощи в регионе. В операции «Буря в пустыне» медицинская служба вооруженных сил США предполагала потери до 10 тысяч человек (1, 8 %) убитыми и 35 тысяч (6,5 %) - ранеными. Эта операция продолжалась 41 день, а потери составили: погибшими и без вести пропавшими 350 человек (0,6 %) и ранеными 600 человек (1,1 %). Столь низкий уровень санитарных потерь был обусловлен проведением подготовительного периода, включающего в себя широкое использование современных военных технологий (высокоточное оружие с лазерным наведением, средства радиоэлектронной борьбы и т.д.) для подавления военнослужащих и вооружения противоборствующей стороны [9]. Боевые действия в Чечне (1994-1996 гг.) характеризовались непрерывно происходящими изменениями обстановки, применением преимущественно маневренных форм и способов вооруженной борьбы - малыми группами на изолированных направлениях, в условиях городов и населенных пунктов, применением воюющими сторонами современных средств вооружения, широким использованием снайперов. Наиболее часто встречались огнестрельные ранения головы (табл. 2), что было обусловлено широким использованием

боевиков-снайперов, а также пренебрежительным отношением многих военнослужащих федеральных сил к ношению стальных шлемов. По сравнению с другими вооруженными конфликтами сохранился высокий удельный вес минно-взрывной травмы нижних конечностей (39,9 %) [2]. Из числа раненных в грудь только в 18,9 % диагностирована огнестрельная травма при наличии бронежилета. Такой показатель объясняется не только недостаточной обеспеченностью военнослужащих бронежилетами, но и нередким игнорированием их из-за значительной массы (до 15 кг), а также неучтенными фактами подобных ранений в медицинской документации.

Особенностью организации хирургической помощи стало использование в боевых условиях медицинских отрядов специального назначения (МОСН). Личный состав трех отрядов, развернутых на территории Чеченской Республики, оказывал квалифицированную хирургическую помощь, а МОСН Московского военного округа с группой медицинского усиления использовался на отдельном эвакуационном направлении для оказания квалифицированной и неотложной специализированной хирургической помощи [2]. На этапе медицинской эвакуации, где оказывалась квалифицированная хирургическая помощь, завершили лечение 0,6 % раненых, эвакуированы на последующие этапы медицинской эвакуации - 97,3 %, умерли - 2,1 % [2]. На данном этапе применялись новые медицинские технологии, для чего имелись соответствующие специалисты и оборудование. Так в военном госпитале пос. Ханкала 3,3 % оперативных вмешательств выполнено с использованием микрохирургической техники, а во Владикавказском военном госпитале применялась эндовидеохирургия [1]. По-прежнему важным вопросом в военно-полевой хирургии остается целесообразность применения кровеостанавливающего жгута при ранениях конечностей. Кровеостанавливающий жгут в период контртеррористической операции в Чеченской Республике применялся у 18 % раненых, что в два раза реже, чем во время боевых действий в Афганистане, однако каждому третьему раненому жгут был наложен не по показаниям или неправильно. После наложения кровеостанавливающего жгута поврежденную конечность удалось сохранить только в 48,7 % случаев. К началу контртеррористической операции в Республике Дагестан были сформулированы следующие показания к применению кровеостанавливающего жгута: отрывы и разрушения конечностей, а также артериальное кровотечение из ран выше коленного и локтевого суставов, не остановленное давящей повязкой [2]. Лечение современной огнестрельной раны диктует также необходимость определения единого подхода. При этом предусматривается ранняя и полноценная первичная хирургическая обработка, эффективное дренирование, местная и общая антибиотикотерапия, использование средств воздействия на раневой процесс (мазей на водорастворимой основе, повязок с антиоксидами, с иммобилизированными ферментами, с препаратами липосом и сорбентов), закрытие ран в большинстве случаев отсроченным швом. Изучая опыт современных войн и конфликтов с использованием модернизированного огнестрельного оружия, можно с достаточно большой степенью достоверности прогнозировать увеличение числа сочетанных, множественных и комбинированных поражений механо-термического и контузионного характера. В период второй мировой войны сочетанные и множественные ранения составляли 14,2 %, а в последних локальных войнах сочетанные имеют место в 25-62 % [8]. Выделение сочетанной травмы в отдельную категорию имеет важное значение ввиду особенностей лечебно-эвакуационной характеристики. Сочетание повреждений нескольких анатомических областей тела приводит к возникновению качественно нового патологического состояния (синдром взаимного отягощения повреждений), что значительно увеличивает общую тяжесть травмы и повышает летальность до 32,4 %. В недавнем прошлом число пострадавших от ожогов при ведении боевых действий было невысоким. В период Великой Отечественной войны ожоги составляли всего 1,0-2,5 % от всех санитарных потерь. В Нагасаки обожженных было уже 78,3 %, а в Хиросиме - 89,9 %. Около 50 % пострадавших при этом погибли именно от ожогов. В современных боевых условиях санитарные потери от ожогов могут составить от 30 % до 85 % [3,6]. Впервые в научной работе А.Е.Девяткин и соавт. (2003) в результате танатологического анализа потерь выделяют категорию «потенциально спасаемых раненых». [2]. Это те пострадавшие, которые могли бы остаться живыми при оказании своевременной и правильной первой медицинской помощи. Они составляют в современных конфликтах около 25 %. Более половины из них - пострадавшие с неостановленным кровотечением. Данное обстоятельство свидетельствует как о необходимости внесения изменений в программу военно-медицинской подготовки, так и оснащение передовых этапов эвакуации мобильной бронированной медицинской

Выводы Расширение возможностей медицинской науки и практики, использование новейших санитарно-транспортных средств эвакуации существенно сокращают сроки доставки раненых. Это требует создания лечебно-эвакуационной системы с максимальным сокращением этапов эвакуации и одновременным и исчерпывающим оказанием медицинской помощи пострадавшим.

Литература:

1. Брюсов, П. Г., Курицын, А. Н., Уразовский, Н. Ю. Операционная видеоторакоскопия в оказании неотложной помощи при огнестрельных проникающих ранениях груди // Воен.-мед. журн. 1998. № 9. С. 21-25.

2. Девяткин, А. Е., Зуев, В. К., Иванцов, В. А., и

др. Опыт организации квалифицированной и неотложной специализированной хирургической помощи в вооруженных конфликтах на Северном Кавказе // Воен.-мед. журн. 2003. № 7. С. 13-20.

3. Жидков, С. А., Шнитко, С. Н., Кузьмин, Ю. В. и др. Военно-полевая хирургия: учеб. пособие / под ред. С.А. Жидкова, С.Н. Шнитко. Минск: БГМУ, 2001. 308 с.

4. Косачев, И. Д. Эвакуация раненых и больных внутри объединения и за его пределы. Кабул, 1985. 20 с.

5. Косачев, И. Д. Хирургическая помощь раненым по опыту войны в Республике Афганистан. СПб: ВМедА, 1993. С. 33-42.

6. Рухляда, Н. В. Военно-полевая хирургия. СПб: ВМедА, 1996. 333 с.

7. Шелепов, А. М., Костенко, Л. М., Бабенко, О. В. Организация и тактика медицинской службы: учебник / под ред. И.М. Чижа. СПб: «Фолиант», 2005. 504 с.

8. Шнитко, С. Н., Сичинава, Н. И. Военно-полевая хирургия: уроки войн современности // Армия. 1999. № 3. С. 30-33.

9. Marly, E.W., Munson, R.A., Richardson, L.A. The war time need for aeromedical evacuation physicians: The U.S. Fir Force experience during operation Desert Storm // Aviat. Space Environ. Med. 1993. Vol. 63. № 10. P 941-946.

МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА РАНЕНЫХ. ПОНЯТИЯ, СРЕДСТВА, ЗАДАЧИ

Барташевич И.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ни одна из задач медицинской службы не требует большего понимания и опыта в принятии решения, чем сортировка пострадавших и установление очередности. Ведь во время чрезвычайной ситуации именно это решение коренным образом влияет на сохранность жизни и здоровья пострадавших.

Цель. Важность сортировки раненых отмечена в двух мировых войнах. При большом потоке раненых, установление очередности может вызвать необходимость принятия очень трудных решений, когда транспортные средства и другие ресурсы ограничены.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Медицинская сортировка, основы которой были разработаны Н.И. Пироговым в период Крымской войны (1853-1856гг.), является важнейшим условием правильной организации лечебно - профилактических и эвакуационных мероприятий на этапах медицинской эвакуации.

Н.И. Пирогов писал: «Хорошо организованная сортировка раненых на перевязочных пунктах и в военно-временных госпиталях - есть главное средство для оказания правильной помощи к предупреждению боеспособности и вредной по своим следствиям неурядицы».

Н.И. Пирогов понимал, что в условиях боевой обстановки при массовом поступлении раненых на медицинские пункты во избежание неразберихи, и, как следствие этого трагических исходов для раненых в первую очередь требуется хорошая организационная работа.

Наблюдая картину переполненного медицинского пункта Н.И. Пирогов писал: «Если врач в таких условиях не предположит себе главной целью, прежде всего, действовать административно, а потом уже врачебно, то он совсем растеряется и ни голова его, ни руки не окажут помощи». Таким административным (т.е. организационным) мероприятием Н.И. Пирогов считал медицинскую сортировку. Опыт Великой Отечественной войны подтвердил исключительную важность медицинской сортировки в деле оказания медицинской помощи раненым и больным.

Особенно возрастает значение медицинской сортировки в условиях современной войны, когда на медицинские пункты (в госпитали) может одновременно поступать большое количество раненых с различным характером различной степенью тяжести ранений (заболеваний).

Потребность в оказании им медицинской помощи нередко будет значительно превышать возможность данного медицинского пункта госпиталя. В этих условиях весьма важно правильно определить степень нуждаемости пораженного и медицинской помощи на данном этапе: характер и очередность ее оказания, а также очередность эвакуации.

Таким образом, медицинская сортировка раненых и больных является важнейшим мероприятием, обеспечивающим проведение современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий. Медицинская сортировка раненых и больных проводится на каждом этапе медицинской эвакуации и во всех его

функциональных подразделениях.

В своем "Отчете", изданном Обществом попечения о больных и раненых воинах, на стр. 60 Пирогов пишет: "Я первый ввел сортировку раненых на севастопольских перевязочных пунктах и уничтожил этим господствовавший там хаос. Я горжусь этой заслугой, хотя ее и забыл сочинитель "Очерков медицинской части в 1854-1856 гг." Пирогов первый предложил широко использовать (при нужде) госпитальные палатки при размещении раненых после подачи им первой помощи, указывая в то же время, что и здесь три четверти из общего числа коек "должны оставаться пустыми на случай нужды". "Госпитальные палатки, - пишет Пирогов в письме к своему ученику и другу К. К. Зейдлицу из Севастополя, - числом около четырехсот, с двадцатью койками каждая, тоже не должны бы приютить более двух тысяч больных, а прочие должны оставаться пустыми на случай нужды. Как только число больных превысит две тысячи, излишек тотчас должен быть удален постоянной транспортировкой". Опыт и знания в военно-медицинском деле Пирогов изложил в двадцати пунктах, объединенных под названием "Основные начала моей полевой хирургии" - во второй части книги "Военно-врачебное дело", 1879 г. В первом пункте этих "Основных начал" Пирогов писал: "Война-это травматическая эпидемия. Как при больших эпидемиях всегда недостаточно врачей, так и во время больших войн всегда в них недостаток". Военно-полевой хирургии Пироговым посвящены четыре крупных труда:

1) "Медицинский отчет о путешествии по Кавказу" (изд. 1849 г.);

2) "Начала общей военно-полевой хирургии, взятые из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний о Крымской войне и Кавказской экспедиции" (изд. 1865-1866 гг.);

3) "Отчет о посещении военно-санитарных учреждении в Германии, Лотарингии и Эльзасе 1870 г." (изд. 1871 г.) и

4) "Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии 1877-1878 гг." (изд. 1879 г.). И в настоящее время 'в основе систем врачебной помощи на поле сражения лежат в общем те начала, которые выработаны еще Н. И. Пироговым. Это признавали и хирурги прошлого: Е. Бергман, Н. А. Вельяминов, В. И. Разумовский, В. А. Оппель и др. Это признают и современные хирурги-клиницисты и военно-полевые хирурги - Ахутин, Н. Н. Бурденко, В. С. Левит, И. Г. Руфанов 'и ряд других. "Сейчас, когда наша медицинская общественность, овыполняя свой долг перед Родиной, прониклась необходимостью повышать обороноспособность страны, эти работы Пирогова приобретают особое значение",- писал академик Бурденко в 1941 г. Опыт Крымской кампании не прошел для Пирогова бесследно. Он лег в основу его многих классических и ценнейших трудов[2]

Выводы. Сортировка раненых может проводиться в любом пункте на пути эвакуации пострадавших с места ранения до госпиталя, где они получат необходимое лечение.

Литература:

1. Определение понятия "медицинская сортировка", ее задачи и назначение, организация [Электронный ресурс] / Медицинский сервер Medkurs.ru, 2012. – Режим доступа: http://www.medkurs.ru/lecture6/miritary_medicine/mm7/8177.html – Дата доступа: 14.03.2012.

2. Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие / Л.И. Колб, С.И. Леонович, И.И. Леонович; под общ. ред. проф. С.И. Леоновича. – Минск : Выш. шк., 2008. – 144-148 с.

ПРОБЛЕМА БОЕВОГО СТРЕССА

Близнец Ю.Ю. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Беспалов Ю.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема психического здоровья военнослужащих, участвующих в современных локальных войнах и вооруженных конфликтах, является на сегодняшний день одной из наиболее актуальных для отечественной военной психиатрии, а психолого-психиатрические последствия боевой психической травмы (БПТ), особенно в контексте медико-реабилитационных задач, – зона взаимного научного и практического интересов как гражданских, так и военных специалистов.

Цель. Выявить влияние боевого стресса на жизнь и психическое здоровье военнослужащих.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Стресс (от англ. stress - давление, нажим, напор; гнет; нагрузка; напряжение) - реакция организма на физическое или психологическое воздействие, нарушающее его внутреннее равновесие, а также соответствующее состо-

яние нервной системы организма (или организма в целом).

Под боевым стрессом следует понимать многоуровневый процесс адаптационной активности человеческого организма в условиях боевой обстановки, сопровождаемый напряжением механизмов реактивной саморегуляции и закреплением специфических приспособительных психофизиологических изменений. Состояние боевого стресса в условиях театра военных действий (ТВД) переносит каждый. Возникая еще до прямого контакта с реальной витальной угрозой, боевой стресс продолжается вплоть до выхода из зоны военных действий. Благодаря стрессовому механизму закрепляется памятный след новых эмоционально-поведенческих навыков и стереотипов, первостепенно значимых для сохранения жизни. Боевой стресс в то же время является состоянием дестабилизирующим, предпатологическим, ограничивающим функциональный резерв организма, увеличивающим риск дезинтеграции психической деятельности и стойких соматовегетативных дисфункций. Динамику состояний боевого стресса и выраженность их проявлений определяет взаимодействие стрессоров боевой обстановки с непрерывно меняющимся под их влиянием психобиологическим субстратом личности. Совокупность экологических и психосоциальных факторов (интенсивность и продолжительность боевых действий, условия ТВД, переносимые болезни, травмы и ранения, оперативная обстановка, смысл войны, общественная поддержка, сплоченность подразделения, отношение местного населения и др.) оказывает модифицирующее влияние на состояние личностного адаптационного потенциала, на темп истощения функциональных резервов организма. На угрозу срыва компенсации указывают нарастание личностной уязвимости, тревожности, снижения критики, склонности к реализации эмоционального напряжения в непосредственном поведении. Продолжающееся на этом фоне стрессорное воздействие может обусловить дисфункцию ответственных за адаптацию структур центральной нервной системы (ЦНС) с последующим запуском метаболических тканевых повреждений. Оптимальная физиологическая гомеостатическая саморегуляция переходит на патофизиологический уровень; адаптивная перестройка психологических процессов – в дизадаптирующие патопсихологические изменения. Формируется механизм боевого стрессорного повреждения психобиологического субстрата личности – боевой психической травмы, который проявляется болезненными расстройствами психического функционирования с частичной или полной утратой боеспособности. Боевая психическая травма представляет собой патологическое состояние ЦНС, формируемое в результате боевого стресса, превысившего адаптационный потенциал конкретной личности. Сущность БПТ состоит во включении патофизиологических механизмов регуляции гомеостаза, накоплении морфологических изменений в структурах ЦНС, нарастании специфической личностной дисгармонии и готовности к психопатологическому синдромообразованию. Связанные с БПТ функциональные нарушения (боевые стрессовые расстройства) включают широкий спектр состояний дезинтеграции психической деятельности – от кратковременных дизадаптивных реакций предпатологического, предсиндромального регистра до устойчивых, нозологически сложившихся болезненных процессов.

Боевая психическая патология - это синдромально и нозологически структурированные клинические проявления БПТ, возникновение которых обусловлено срывом компенсации и генерализацией патогенетического механизма.

Накопленный с давних времён опыт военной психиатрии доказал насущную необходимость войскового, профилактического звена психиатрической помощи. К примеру, по данным армии США 66.935 американских солдат страдают от острой стрессовой реакции ("афганский синдром"). Кроме того, Исследовательская служба Конгресса США сообщила, что 178.876 американских ветеранов получили психические травмы. Почти 2.000 из них покончили жизнь самоубийством. Числа самоубийств среди военнослужащих США увеличилось более чем вдвое с 9 / 11. Более 50 тыс. (а по некоторым данным около 100 тыс.) ветеранов войны во Вьетнаме покончили жизнь самоубийством с момента возвращения войск до 1990 года. По данным отечественных специалистов, в структуре психической патологии среди военнослужащих срочной службы, принимавших участие в боевых действиях во время локальных войн в Афганистане, Карабахе, Абхазии, Таджикистане, Чечне, психогенные расстройства достигают 70 %; у офицеров и прапорщиков этот показатель несколько меньше. У 15—20% военнослужащих, прошедших через вооруженные конфликты, по данным главного психиатра Министерства обороны РФ В.В.Нечипоренко (1995), имеются «хронические посттравматические состояния», вызванные стрессом. Поэтому наиболее приемлемым вариантом является создание штатных отделов (групп) психического здоровья, призванных объединить усилия представителей трех дисциплин: психиатров, медицинских и военных психологов.

Тем самым можно будет обеспечить создание комплексной системы реальной психопрофилактики и реабилитации военнослужащих как в мирных условиях, так и в условиях боевой обстановки. В мирное время на специалистов названных отделов (групп) возлагается обеспечение полного комплекса мероприятий по психолого-психиатрическому обследованию молодого пополнения войск, своевременной диагностике психических расстройств, изучению причин и условий психической дизадаптации, подготовке предложений командованию по их устранению. На этом этапе должен осуществляться профессиональный отбор, цель которого - определение конституциональных особенностей реак-

тивности, копинг-ресурсов, вероятности развития стрессовых расстройств, прогнозирование риска дисфункциональных состояний в экстремальных условиях. Лица с низкими показателями стрессоустойчивости не могут направляться в части, предназначенные для выполнения боевых задач.

Выводы. Проблема боевой психической травмы затрагивает не только интересы боеспособности армии, но и интересы сохранения здоровья нации. Решение вытекающих научных и практических задач станет возможным лишь в случае поддержки со стороны государства и органов гражданского и военного здравоохранения.

Литература:

1. Боевая подготовка подразделений [Электронный ресурс], 2012. – Режим доступа:http://goup32441.narod.ru/files/ogp/001_oporn_konspekt/2011/2011-05-1.html – Дата доступа: 26.02.2012

2. Независимое издание для практикующих врачей [Электронный ресурс], 2012. – Режим доступа: http://target-21.h1.ru/psy/n1/7.htm#R1– Дата доступа: 26.02.2012.

3. Добротворский Н.М. Душевные заболевания в связи с войной (по литературным данным за 1915-1918 гг.) // Научная медицина. 1919. - N 1. - С. 378-86.

ВОЕННЫЙ ВРАЧ

Гомолко А.М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Мы видим военного врача за операционным столом и в палатах военных госпиталей, на полевых учениях, в казармах, на полигонах— везде, где воины наших доблестных Вооруженных Сил несут свою нелегкую, но почетную службу, совершенствуют боевое мастерство.

Общеизвестны впечатляющие цифры: за годы Великой Отечественной войны 72,3 процента раненых и 90,6 процента больных воинов было возвращено в строй. Такой результат работы военных медиков справедливо приравнивается к выигрышу крупнейших сражений.

Цель. Изучить специфику работы военного врача и донести ее до общественности.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Ещё у древних греков при войсках были особые врачи. Одни из них занимались лечением исключительно внутренних болезней, другие хирургических. Врачи составляли неизменную принадлежность войска; их мнение спрашивали при устройстве лагеря. Образование они получали в духовных и светских медицинских школах.

В первые века существования Рима медицина носила черты доисторического периода при лечении болезней применяются заклинания, изгнание духов и различные суеверные схемы. Полученные во время сражений повреждения солдаты лечили друг другу или пользовались услугами случайных врачей. Постоянных военных врачей не имелось, так как не было постоянного войска. Со временем римское войско становилось постоянным и при нём появлялись военные врачи, разделённые на разряды. Каждая значительная войсковая единица, каждый военный корабль имел своего врача или своих врачей. Представителями врачебного сословия почти исключительно были греки, применявшие усвоенную ими научную греческую медицину.

В Византийской империи при войсках также были постоянные врачи, подобно римским, они делились на разряды и были подчинены главному медицинскому инспектору.

После падения Римской империи постоянных врачей для лечения солдат не было до XI века, также отсутствовали больницы. Впервые лечебницы стали устраивать в Италии для возвращавшихся крестоносцев. Большие итальянские города также имели свои войска и для них начали нанимать врачей и строить лазареты во Флоренции, Болонье и других местах.

После появления огнестрельного оружия число повреждений на войне резко увеличилось. Военные люди увидели, что ранения часто влекут за собою смерть; ничтожная на вид рана приводит к обширному воспалению. Для всех необходимость во врачах стала очевидной, и, начиная с XIV века, в каждом большом отряде имеются цирюльники, фельдшера с помощниками и особые хирурги и врачи. Для больных военнослужащих устраиваются больницы и аптеки. Врачи ещё не лечили хирургических болезней, а хирурги были немногим лучше цирюльников. Врачей, которые были бы одинаково хорошо знакомы с внутренней медициной и хирургией начали выпускать медицинские училища лишь в XVIII столетии.

Для армии и флота всегда требовались врачи, всесторонне образованные, и притом хорошие хирурги. В военно-медицинских школах XVIII века впервые происходит полное соединение медицины

и хирургии; все большие отрасли медицины считаются равноправными и преподаются с возможной полнотой.

В России при Петре I была основана первая врачебная школа на 50 учеников в Москве и при ней первый военный госпиталь (ныне Главный военный клинический госпиталь имени Н. Н. Бурденко), который начали строить в 1706 году, а закончили в 1707 году. Во главе был поставлен энергичный и всесторонне образованный врач Николай Бидлоо.

В этот период надолго устанавливается связь врачебного сословия с духовным: сыновья служителей церкви пополняют ряды военных врачей. Случилось это так: госпиталь и училище при нём находились в ведении Синода, и, когда появилась потребность в учениках для новой школы, Синод указал на источник, откуда могли набираться будущие врачи — греко-латинские училища. Из них отобрали требуемое число учеников для госпиталя, позже ученики присылались из духовных семинарий.

По образцу московской были основаны школы в Петербурге и Кронштадте. В 1715 году на набережной Выборгской стороны был открыт большой сухопутный госпиталь; в 1719 году около него возник адмиралтейский госпиталь, а в 1720 году основан подобный же госпиталь в Кронштадте. Все эти больницы были названы генеральными и при них предполагалось устроить врачебные школы, что было исполнено только после смерти Петра в 1733 году, когда были основаны хирургические училища в Петербурге при сухопутном и адмиралтейском госпиталях и в Кронштадте. В первых двух было предположено иметь 20 учеников и 10 подлекарей, а в третьем 15 учеников и 8 подлекарей.

В наше время военный врач — военнослужащий с высшим медицинским образованием, состоящий на врачебной должности. Характер деятельности военного врача во многом определяется его принадлежностью к виду Вооруженных Сил (роду войск). Специфические особенности каждого вида ВС (рода войск) — содержание военного труда, способы ведения боевых действий, различия в боевой технике и вооружении — непосредственно отражаются на характере и условиях деятельности военного врача (врач подводной лодки, авиационный врач, врач воздушно-десантной части и т.д.).

Военному врачу нередко приходится работать в тяжелой, порой экстремальной обстановке: в условиях военных действий, при остром дефиците времени, в неблагоприятных климатических и метеорологических условиях, при ограниченных возможностях использования лечебно-диагностической аппаратуры, в неприспособленных помещениях.

Постоянные воздействия на организм военнослужащих разнообразных внешних факторов (физических эффектов, сопровождающих работу некоторых образцов военной техники, длительных физических и психических нагрузок и т.п.), вероятность поражения личного состава войск новыми видами оружия противника, атипичные формы некоторых заболеваний внутренних органов обязывают военного врача владеть большим объемом знаний и умений по военной медицине (военно-полевой терапии, военно-полевой хирургии, военной гигиене и др.).

Военному врачу необходимо знать основные характеристики средств вооруженной борьбы, быть хорошо подготовленным в вопросах тактики и оперативного искусства, понимать природу и характер современного боя. Он должен иметь командирские навыки, быть организатором медицинской службы, способным решать задачи медицинского обеспечения как в мирное время, так и в сложной обстановке современной войны.

Весь комплекс перечисленных знаний и умений обеспечивается системой военно-медицинского образования. Подготовка кадров военных врачей проводится в Белорусском государственном медицинском университете на военно-медицинском факультете. Программа обучения кроме традиционных для высшей медицинской школы предметов включает специальные военные и военно-медицинские дисциплины, позволяющие по выпуску присвоить им квалификацию военного врача.

Военные кафедры медицинских университетов проводят военную подготовку студентов в объеме, дающем право на присвоение им первого офицерского звания лейтенанта медицинской службы запаса.

Выводы. В горячих точках воюют не только солдаты, но и врачи, только война у них обычно за жизнь тяжелораненого солдата. Работать военным врачом не только тяжело, но и опасно. Им очень часто приходится забирать раненных людей с места, где продолжается стрельба.

Литература:

1. Долг перед Родиной и народом / Журнал Здоровье. – Режим доступа: http://bibliotekar.ru/454/1.htm. – Дата доступа: 27.02.2012.

2. Военно-медицинская подготовка/ Ф.И. Комаров; – Москва, 1984.

3.Врач / Медицинская справочная. – Режим доступа: http://medarticle.moslek.ru/articles/11361.htm. – Дата доступа: 1.03.2012.

ВИЛЛИЕ Я.В.

Дюбайло А.Ю. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В многогранной деятельности Якова Васильевича Виллие, который в XIX в. почти 50 лет возглавлял медицинскую службу русской армии, большое место занимали его научные труды и практика врача-хирурга.

Цель. Донести до общественности деятельность Я́кова Васи́льевича Ви́ллие (англ. James Wylie), также известного как Виллие 1-й — военного врача, лейб-хирурга российского императорского двора, организатора военно-медицинского дела в российской армии.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Сын бедных шотландских крестьян, живших в небольшом городке Конкордин-на-Форте, Я.В.Виллие сумел получить медицинское образование. В 1787-1790 гг. он изучал медицину в Эдинбургском университете и уже тогда обнаружил особую склонность к хирургии , брал частные уроки у известных профессоров по анатомии и хирургии. В 1790 г. получил университетский диплом и по приглашению русского правительства в числе других иностранных врачей приехал в Россию. Здесь сдал специальный экзамен, установленный для иностранных врачей. В комиссию, проверявшую его знания, входили видные русские врачи Н.М.Максимович-Амбодик, Д.С.Самойлович, Н.К.Карпинский. Выдержав экзамен, он получил назначение в Елецкий пехотный полк старшим врачом, а в 1794 г. стал штаб-лекарем.

Уже тогда Я.В.Виллие приобрел репутацию искусного хирурга. Так, адьютанту А.В.Суворова он провел сложную по тем временам операцию - извлек пулю, засевшую в поясничном позвонке. В 1795 г. он вышел в отставку и в течение нескольких лет был домашним врачом крупного вельможи, не прекращая занятий хирургией. В эти годы он успешно выполнил много технически сложных вмешательств, в том числе ларинготомию и ампутацию верхних конечностей.

Хирургическое мастерство Я.В.Виллие обратило на себя внимание - он стал придворным оператором (1798) и лейб-хирургом (1799). В 1800 г. Медицинская коллегия признала его доктором медицины и хирургии «за искусство и знание во врачебной науке и оказание в пользовании больным отличных успехов» . Ранее, в 1794 г., он получил степень доктора медицины Абердинского университета, по-видимому, заочно - тогда это было возможно.

Став в 1806 г. главным военно-медицинским инспектором, Я.В.Виллие нетолько руководил деятельностью медицинской службы, но много и успешно оперировал. Еще будучи старшим врачом Елецкого пехотного полка, Я.В.Виллие опубликовал свою первую научную работу „Применение мышьяка при перемежающейся лихорадке». Перу Я.В.Виллие также принадлежит большой научный труд—Фармакопея полевая, выдержавшая 4 издания (1808, 1812, 1818, 1840).

Я.В.Виллие обращал внимание и на лечение осложнений огнестрельных ран, диагностику и лечение дизентерии, особо опасным инфекционным болезням.

Интересными были мысли Я.В.Виллие о причинах лихорадок и «о происхождении зараз». Наряду с наивными рассуждениями о «повсеместных поветриях», об «удушливом веществе» в воздухе и даже о «притягательной силе Луны» здесь встречалось, например, следующее: «Касательно распространения заразительных болезней должно знать, что зараза, находясь в известном месте, может сообщаться жильям, платью и постелям, к коим прильнув и часто чрез долгое время, не оказывая своего действия, опять появляется... Самая моровая язва, по моему мнению, ничто иное есть как высочайшая степень заразы"'. Эти чрезвычайно важные замечания Я.В.Виллие по эпидемиологии во многом обусловили систему профилактики инфекционных болезней в русской армии (да и среди населения России) в первой половине XIX в.

Не менее важным было его указание, что для предупреждения заразных болезней «употребление бань и мытия столько полезно, что между первыми медико-хирургическими лечениями почитаться должно». Не отвергал он и таких мер, как «обмывание всякой посуды и опрыскивание водою известковою, простою, морскою или соленою, посыпание едкой известью стен, мест зараженных». В то же время он не одобрял широко использовавшегося окуривания серой, ладаном и пр.: «Признаться должно, что курительные вещества, столько одобряемые, хотя обновляют воздух, однако ж нередко великий от них происходит вред» и рекомендовал лишь «курения пэрами совершенных минеральных кислот». Необычной была одна из глав книги, которую он назвал «Пособия и предосторожности со стороны правительства» (т.е. администрации), в которой утверждал, что «правительство обязано... иметь неусыпное бдение о всепомоществовании народу» и проводить главные меры борьбы с инфекционными болезнями: заботиться о качестве продовольствия, следить за чистотой улиц и колодцев и погребением умерших, устраивать карантины, запрещать сборища и празд-

ники, а также «излишнее употребление хмельных напитков и излишнюю тяжелую работу». Особенно важны были рекомендованные им гигиенические и противоэпидемические меры в больницах и госпиталях.

Подчеркнуто научно-практический характер носила работа Я.В.Виллие «Практические замечания о болезнях, жаркому климату свойственных» (1828). Здесь были описаны диагностика и лечение дизентерии, в том числе метод лечения, с успехом им применявшийся, и диареи. Этими болезнями часто страдали находившиеся на Кавказе солдаты русской армии. Военным врачам была адресована и работа «Практические замечания о перемежающихся лихорадках и послабляющих горячках» (1829), где речь шла прежде всего о малярии.

Таким образом, научное творчество Я.В.Виллие было весьма разнообразным. И все-таки, мы считаем, что наиболее важными были его труды по хирургии, имевшие практическое значение в деятельности врача-хирурга. Без сомнения, главным научным трудом было «Краткое наставление о важнейших хирургических операциях» (1806). Эта небольшая, но весьма емкая и содержательная книга пользовалась большой популярностью у военных и гражданских врачей. В «Наставлении» Я.В.Виллие описал 33 различные операции. Здесь были глазные операции (по поводу бельма, слезного свища и др.), вмешательства в области рта и носоглотки (по поводу заячьей губы, а также трепанация сосцевидного отростка, прободение барабанной перепонки, трахеотомия и др.), брюшной полости (лапароцентез), мочеполовой системы (литотомия, катетеризация мочевого пузыря и др.)- Книга была адресована не только военным, но и гражданским хирургам. Об этом свидетельствовали разделы, посвященные таким операциям, как «вырезывание женской груди», «кесарское» сечение, пособие при трудных родах.

К «Наставлению» Я.В.Виллие приложил список хирургических инструментов, входивших в различные военно-медицинские наборы («ящики»). Так, в батальонном наборе было 9 инструментов, в полковом - 24, а в корпусном - 106. Это свидетельствует о том, что в распоряжении русских военных врачей начала XIX в. были практически все использовавшиеся тогда хирургические инструменты.

Выводы. В 1827 г. в России побывал известный английский врач Аугуст Боцций Гранвилл. В Петербурге он встретился с Я.В.Виллие и отметил, что тот издал отличную пространную фармакопею, что он возглавил медицинскую службу русской армии и что по его указанию стал издаваться «Военно-медицинский журнал». Однако, дав высокую оценку русским хирургам Н.Ф.Арендту, Х.Х.Саломону, П.Н.Савенко и д р.. о Я.В.Виллие Гранвилл отозвался прежде всего как о военно-медицинском администраторе. К сожалению, подобная точка зрения преобладает и во многих историко-медицинских работах. Согласиться с этим нельзя. Есть все основания считать, что Я.В.Виллие - не только видный организатор военной медицины, но и выдающийся хирург, врач, ученый.

Литература

1. Корнеев, В.М. Медицинская служба в отечественную войну 1812 года / Л.В. Михайлова, В.М. Корнеев / Ленинград 1962

2. Шабунин, А.В. Яков Васильевич Виллие / С-Пб 1998

ИСТОРИЯ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ЖГУТА

Ерошевич А.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В военном конфликте продолжающееся наружное кровотечение при ранениях конечностей является основной потенциально предотвращаемой причиной смерти военнослужащих на поле боя. Появление гемостатических средств, основным из которых является жгут, привело к существенному прогрессу в решении проблемы временного догоспитального гемостаза.

Цель. Изучить историю появления кровоостанавливающего жгута, его роль в системе временной остановки наружного кровотечения при ранениях магистральных сосудов конечностей на догоспитальном этапе.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Временная остановка кровотечения с помощью жгута известна с глубокой древности, и трудно установить, кому принадлежит приоритет этого предложения. Были известны и серьёзные отрицательные последствия остановки кровотечения с помощью жгута: нередко наблюдалось большое число инфекционных осложнений ран, а в ряде случаев и гангрена конечности. Вероятно, в связи с этим на протяжении многих десятилетий предпринимались многочисленные попытки создать

лёгкую и портативную конструкцию жгута, которая обеспечивала бы минимальное травмирование тканей, дозированное сдавление, быстрое, не требующее больших усилий наложение при оказании самопомощи и взаимопомощи, дешевизну и возможность массового изготовления. Совокупность этих требований превратила вопрос о кровоостанавливающем жгуте в серьёзную проблему, особенно для военно-медицинской службы.

Самые ранние известные данные об использования жгута относятсяIt was used by the Romans to control bleeding, especially during amputations. к 199 г. до н. э. Они использовались римлянами для остановки кровотечения, особенно во время ампутации. These tourniquets were narrow straps made of bronze, using only leather for comfort. [1] С тех пор было предложено большое количество конструкций жгута, многие из которых имеют лишь исторический интерес. К ним относят компрессорий и турникет с пряжкой Люэра, винтовой турникет Пти (1718) и др. В 1864 Джозеф Листер первыми использовал устройство турникета (турникет — матерчатая или кожаная петля, скручиваемая с помощью какого-либо рычага, например деревянной палочки) для бескровного проведения операций.He also recommended exsanguinations prior to tourniquet application by limb elevation. In 1873, Friedrich von Esmarch developed a rubber bandage that would both control bleeding and exsanguinate.В 1873 году Фридрих Эсмарх на 2-м Международном конгрессе хирургов предложил жгут из резиновой трубки, на одном из концов которой закреплялся металлический крючок, а на другом – металлическая цепочка. В том же году Б. Лангенбек предложил заменить резиновую трубку резиновой лентой, что позволило несколько уменьшить травмирующее действие жгута Эсмарха на мягкие ткани и упростило технику его наложения. В 1874 году в Петербургской медико-хирургической академии В. Ефремов защитил диссертацию на тему «Об обескровливании конечностей для операции посредством эластических бинтов». В 1917 году русский хирург Винер предложил металлический жгут из стальной ленты с приспособлением, позволяющим дозировать сжатие конечности. Были предложены и другие металлические конструкции сосудосжимателей. Многие конструкторы, главным образом за рубежом, в своих моделях использовали резиновые манжетки, куда насосом нагнетался воздух. Давление в них контролировалось манометром. Однако эти жгуты не получили широкого признания из-за сложности конструкций, громоздкости, трудностей наложения и прочих недостатков.

В 1931 и 1933 годах был объявлен международный конкурс на лучшую конструкцию кровоостанавливающего жгута, а в 1933 и 1938 годах такие конкурсы были проведены в СССР Научно-исследовательским испытательным санитарным институтом Красной Армии (НИИСИ РККА). Несмотря на это конструкции жгута, не имеющей серьёзных недостатков, не создано, и работа в этом направлении продолжается.

В годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. в действующей армии применялись жгут Эсмарха и матерчатый жгут конструкции НИИСИ РККА. В последующем эти жгуты снялись со снабжения как в Советской Армии, так и в системе гражданского здравоохранения. С появлением высококачественной резины, обладающей хорошей эластичностью, устойчивостью к низким температурам и не портящейся при хранении, на снабжение Советской Армии и гражданского здравоохранения принят резиновый ленточный жгут. Этот жгут прдставляет собой резиновую ленту длиной 1250 мм, шириной 25мм, толщиной 3-4 мм, весом около 170 г. На одном конце ленты имеется металлическая цепочка, а на другом – крючок.

In 1904, Harvey Cushing created a pneumatic tourniquet.В 1904 году Харви Кушинг создал пневматический жгут. This type of tourniquet compressed the underlying blood vessels using a compressed gas source to inflate a cylindrical bladder. Этот тип жгута сжимал основные кровеносные сосуды с помощью сжатого газа, который нагнетался в манжету. This was superior to the Esmarch tourniquet in two ways: (1) the tourniquet could be applied and removed quickly; and (2) this method of limb occlusion decreased the incidence of nerve paralysis.Это изобретение было выгоднее жгута Эсмарха по двум причинам: (1) быстрота наложения и удаления жгута, и (2) этот метод обескровливания конечности снижал вероятность нервного паралича. August Bier used two tourniquets for administering segmental anesthesia in 1908. В 1908 году Август Бир использовал два жгута для управления сегментарной анестезией.In this procedure circulation is isolated in a limb and the limb is then infused intravenously.In 1963 Hamilton E. Holmes reintroduced Bier's method as a single tourniquet technique. Today, the two-tourniquet technique is used frequently and is called intravenous regional anesthesia (IVRA).Сегодня техника двух жгутов часто используется и называется регионарной внутривенной анестезией. It is also commonly referred to as Bier block, or Bier's method. [

In the early 1980s microprocessor-controlled tourniquets were invented by James McEwen , [3] a biomedical engineer in Vancouver, Canada. [4] The first US patent for an electronic tourniquet system was awarded to Dr. McEwen in 1984 and to date he has been awarded many more US and foreign patents for tourniquet improvements. В начале 1980-х годов Джеймсом Мак-Уэном, биомедицинским инженером из Ванкувера, были изобретены жгуты с микропроцессорным управлением. Первый патент на электронную систему жгута был присужден д-р Мак-Уэну в 1984 году и на сегодняшний день имеется множество модификаций таких жгутов. The use of automatic tourniquet systems has significantly improved tourniquet safety. Использование систем автоматиче-

ских жгутов значительно увеличили безопасность их использования. Modern automatic tourniquets are self-calibrating and self-contained. Современные автоматические жгуты являются самокалибрующимися и автономными. These new tourniquet devices also provide a variety of safety features that are not possible in older mechanical tourniquets. [5]

В наше время существует множество моделей жгутов. Однако наибольшее распространение и признание получили жгут Эсмарха и ленточный кровоостанавливающий жгут.

Выводы. Кровоостанавливающий жгут на протяжении вот уже почти 140 лет является самым эффективным гемостатическим средством при повреждении магистральных сосудов конечностей. Это изобретение отлично зарекомендовало себя как на поле боя, так и в системе гражданского здравоохранения.

Литература

1. Большая медицинская энциклопедия / Главный редактор академик Б. В. Петровский// Издательство « Советская энциклопедия» - Москва 1978 – № 8. – С. 39-40.

2. Артефакт [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта, artefact 2010. – Режим доступа: http://www. artefact2010.livejournal.com. – Дата доступа: 24.02.2012.

3. Wikipedia, the free encyclopedia [Электронный ресурс] / Сайт проекта, Wikipedia 2000. – Режим доступа: http://www. wikipedia .org. – Дата доступа: 25.02.2012.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ МАССОВЫХ ОТРАВЛЕНИЙ

Зайцев А. И. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Беспалов Ю. А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время массовые отравления людей стали для нас обыденными новостями. Ежедневно мы узнаем об отравлениях людей из различных СМИ: телевидения, газет, радио, интернет-источников. В последнее время массовым отравлениям все чаще подвергаются не только взрослые люди, но и маленькие дети. В настоящее время проводятся масштабные научные исследования возникновения причин массовых отравлений. О них писали научные труды многие ученые. Поэтому данная тема является актуальной в настоящее время.

Цель. Провести исследования для установления наиболее эффективных лечебно-эвакуационных мероприятий при возникновении массовых отравлений

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных научных источников.

Результаты исследования. Отравле́ние — заболевание или иное расстройство жизнедеятельности организма, возникшее вследствие попадания в организм яда или токсина, а также действие, вызвавшее такое заболевание (например, убийство или самоубийство с помощью яда). [4]. Бхопальская катастрофа — последствия аварии на химическом заводе Union Carbide в индийском городе Бхопал (столица штата Мадхья-Прадеш) ранним утром 3 декабря 1984 года, повлёкшей смерть, по крайней мере, 18 тысяч человек, из них 3 тысячи погибли непосредственно в день трагедии, и 15 тысяч — в последующие годы. По различным данным, общее количество пострадавших оценивается в 150—600 тысяч человек. Эти цифры дают основание считать бхопальскую трагедию крупнейшей в мире техногенной катастрофой по числу жертв. Непосредственной причиной трагедии стал аварийный выброс паров метилизоцианата, который в заводском резервуаре нагрелся выше температуры кипения (39 °C), что привело к повышению давления и разрыву аварийного клапана. В результате с 0:30 до 2:00 3 декабря 1984 года в атмосферу было выброшено около 42 т ядовитых паров. Облако метилизоцианата накрыло близлежащие трущобы и железнодорожный вокзал (находящийся в 2 км от предприятия). Большое число жертв объясняется высокой плотностью населения, несвоевременным информированием населения, нехваткой медперсонала, а также неблагоприятными погодными условиями — облако тяжёлых паров разносилось ветром. Во время аварии для защиты органов дыхания некоторые люди использовали мокрые тряпки, что оказалось достаточно эффективным. К сожалению, не все догадались применить даже такое примитивное средство защиты. [1]. Тысячи жителей города поспешно покидали свои жилища, накрытые облаком паров МИЦ. Они страдали от острого жжения в глазах, неудержимого кашля и приступов рвоты. Но лишь к 3 часам утра, когда токсичное облако уже скрылось, была организована первая медицинская помощь. Все местные больницы были переполнены пострадавшими, а медицинский

персонал не знал причину отравления и не имел понятия, как лечить людей. Лечение пострадавших было осложнено тем обстоятельством, что анализ крови пострадавших показал высокий уровень содержания цианида в крови. Зарубежные газеты обвинили администрацию предприятия в том, что она не смогла вовремя предупредить население об опасности и организовать взаимодействие с местными властями, ответственными за действия в чрезвычайных ситуациях. Полностью бездействовала служба контроля безопасности производства, которая не отреагировала на отключение системы охлаждения резервуара и допустила испарения в течение 24 часов, не поднимая тревоги и не предупреждая власти. План спасательных работ отсутствовал, никаких предписаний относительно эвакуации населения в случае крупной аварии не было. Индийские власти предприняли энергичные меры для ликвидации последствий катастрофы и оказания помощи пострадавшим. В Бхопал были немедленно переброшены армейские подразделения для обеспечения порядка и безопасности, поиска отравленных и умерших в домах, на улицах и в окрестностях города. Прибыли специальные бригады медиков и специалистов по охране окружающей среды, стали доставляться медикаменты, баллоны с кислородом для спасения попавших под ядовитый туман. Под больницы спешно начали переоборудоваться школы, строиться палаточные городки, в которых размещались бежавшие из зараженной зоны люди. [3].

Наводнение в Пакистане началось в июле 2010 года после продолжительных дождей, приведших к выходу из берегов нескольких крупных рек в провинции Хайбер-Пахтунхва. От наводнения погибло по меньшей мере 1500 человек, тысячи людей лишились крова, всего пострадало от наводнения два миллиона пакистанцев. В ряде мест вода поднялась на 5,5 метров и местные жители вынуждены были спасаться на крышах. Наводнением было разрушено по крайней мере 45 мостов и смыты более 15 тысяч домов. Представитель пакистанской армии заявил, что во всех пострадавших районах действовали национальные войска, которые спасли тысячи людей. Пакистан обратился к международным благотворительным организациям с просьбой об оказании помощи в борьбе со стихийным бедствием. Для оказания помощи пострадавшему населению было выделено 150 лодок и 21 вертолёт. Посольство США в Пакистане предоставило семь вертолётов власти для оказания помощи в спасательных операциях. [2].

Выводы. Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций должна проводится с учетом вида и масштаба катастрофы. Лечебно-эвакуационные мероприятия в Бхопале и Пакистане имеют некоторые общие сходства: привлечение специальных военных подразделений для организации помощи населению, привлечение специальных бригад медиков и специалистов для того, чтобы в кратчайшие сроки ликвидировать последствия чрезвычайной ситуации, помощь международных организаций. Но, несмотря на предпринятые меры властями, население не было заранее оповещено о возникновении катастрофы, не были предприняты меры по скорейшей эвакуации населения из района катастрофы. План спасательных работ отсутствовал, никаких предписаний относительно эвакуации населения в случае крупной аварии не было. В результате данных нарушений произошла гибель населения.

Литература

1. Экологические проблемы: катастрофа в Бхопале [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта Бхопал 2009. – Режим доступа: http://www.ecoproblems.org/2009/02/katastropha-v-bhopale.html. – Дата доступа: 9.03.2012.

2. Наводнение в Пакистане (2010) – Википедия [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта Пакистан 2010. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/. – Дата доступа: 9.03.2012.

3. ВОЗ / Наводнения [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта Наводнения. – Режим доступа: http://www.who.int/hac/techguidance/ems/floods/ru/index.html. – Дата доступа: 9.03.2012.

4. Отравление – Википедия [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта Отравление. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Отравление. – Дата доступа: 9.03.2012.

5. Защита населения от АХОВ [Электронный ресурс] / Официальный сайт проекта АХОВ. – Режим доступа: http://satinoschool.narod.ru/test1/p116aa1.html. – Дата доступа: 9.03.2012.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПАРТИЗАНСКОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ В 1941-1945 ГГ.

Игнатюк М.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: пдполковник м/с Беспалов Ю.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Медицинская служба партизанских формирований организовывала больницы

и медицинские пункты, специально предназначенные для приема населения партизанских зон. За весь период партизанского движения в Беларуси была оказана медицинская помощь 135 тыс. гражданским жителям, что составляло 15-20 % всех амбулаторных посещений в партизанские лечебные учреждения.

Цель. Оценить вклад медицинского обеспечения в победу и в организацию медицинского обеспечения партизанских формирований.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Параллельно с организацией партизанской войны создавалась и совершенствовалась система медицинского обеспечения партизанских формирований. Первые партизанские отряды и группы имели весьма ограниченное число медицинских работников. К примеру, в конце 1941 г. в партизанских формированиях было всего 6 врачей и чуть больше средних медицинских работников. Как правило, медицинские работники первоначально прибывали в партизанские отряды не для выполнения профессиональных обязанностей, а как «народные мстители», и вместе с группами партизан участвовали в боевых операциях. Некоторые командиры партизанских отрядов считали, что медико-санитарная служба несовместима с условиями партизанского ведения войны. Однако, как только в партизанских отрядах стали появляться первые больные и раненые, то сразу же возникла потребность в медицинских работниках, медикаментах, перевязочном материале.[4]

Первые медицинские пункты, санитарные части и госпитали были созданы в партизанских соединениях Беларуси в 1942 г. Основным содержанием их работы была экстренная медицинская помощь раненым и больным. Достаточно четкая структура медико-санитарной службы сформировалась к началу 1943 г. после создания санитарных отделов Центрального и Белорусского штабов партизанского движения. Их организаторами и начальниками были М.И.Коваленок и И.А.Инсаров, которые в послевоенные годы стали министрами здравоохранения республики. Иван Анисимович Инсаров работал в Москве в оперативной группе Наркомздрава БССР с августа 1942 г., а с сентября 1942 г. - в Белорусском штабе партизанского движения (БШПД). В марте 1943 г. он возглавил созданный при штабе санитарный отдел, которым руководил до окончания Великой Отечественной войны.[3]

Медицинская служба партизанских формирований решала очень широкий круг задач, в число которых входило два ведущих направления: лечебная и санитарно-профилактическая деятельность. Важной составляющей лечебной работы было решение вопросов ее организации, в том числе определение структуры, объемов помощи на разных этапах ее оказания, организация и обучение первой медицинской, доврачебной и самопомощи. В начале 1943 г. приказом начальника БШПД предлагалось создать медицинскую службу в отрядах, бригадах и соединениях во главе с врачом и определялись права и обязанности начальника медицинской службы. В результате активной кадровой политики медицинский состав партизанских формирований постоянно увеличивался.[5] По данным санитарного отдела БШПД, на день воссоединения партизан с Красной Армией партизанские формирования республики имели в своем составе 570 врачей и 2095 средних медицинских работников, причем в это число не вошел медицинских состав Белостокского партизанского соединения. Лучше была обеспеченность средним медицинским персоналом, который зачастую выполнял и врачебные функции, что было недостаточно для качественного лечения. В ряде отрядов медико-санитарную службу возглавляли фельдшера.[1]

Наибольшую угрозу для партизанских соединений представляли инфекционные болезни, что было обусловлено неблагополучной санитарно-эпидемической обстановкой на оккупированной территории, а также тяжелыми условиями размещения, питания и водообеспечения партизан. Поэтому санитарно-противоэпидемическая деятельность медицинской службы формировалась одновременно с лечебной. В развитии системы медицинского обеспечения партизанских формирований важную роль сыграла систематическая связь партизанских зон с тылом по воздуху. С помощью авиации санитарный отдел БШПД решал вопросы медицинского снабжения партизанских соединений.[3] Медицинское имущество доставлялось по воздуху вместе с оружием и боеприпасами, а иногда - специальными рейсами. С 1943 г. по июнь 1944 г. партизанским формированиям, действовавшим на территории Беларуси, было отправлено 44318 кг медицинского имущества. С организацией систематического воздушного сообщения появилась возможность эвакуации по воздуху в тыл страны раненых и больных партизан, а также находившихся на попечении санитарных частей партизанских формирований местных жителей, прежде всего женщин и детей. Таким путем в тыл страны было отправлено на излечение 6617 раненых и больных партизан и 8986 членов партизанских семей. Прием поступавших раненых и больных партизан был организован на специально назначенных для этого аэродромах, расположенных в армейском или фронтовом тыловых районах. На каждом таком аэродроме развертывался эвакоприемник во главе с врачом-эвакуатором. В дальнейшем раненых и больных со сроком излечения до 1-2 месяцев оставляли в прифронтовых госпиталях, а остальных эвакуировали в госпитали тыла страны. После завершения стационарного госпитального лечения некоторые раненые и больные партизаны направлялись в дома отдыха. По данным санитарного отдела БШПД в них побывало 906 человек.[2]

Уже после Победы в Великой Отечественной войне, 12-14 мая 1945 г. в Минске прошел съезд врачей-партизан Беларуси, который подвел итоги деятельности медицинской службы в партизанских формированиях и поставил задачи по восстановлению здравоохранения БССР.[5]

Выводы. Деятельность медицинских работников партизанских формирований на территории Беларуси имела высокую эффективность - возвращено в строй более 80% раненых и больных партизан, в отрядах не отмечалось эпидемических вспышек инфекционных заболеваний. Это был весомый вклад в общую победу над врагом.

Литература

1. Севостьянов, Г.Н. Война и общество 1941-1945 гг. / Севостьянов Г.Н. - Кн. 2 Москва: Наука, 2004. -264-292 с.

2. Козлов, М.М. Великая Отечественная война 1941-1945 энциклопедия / Козлов М.М. Москва: Советская энциклопедия, 1985. С. -816-817с.

3. Из истории партизанского движения в Белоруссии 1941-1945: сборник воспоминаний / Минск, 1961. -449 с.

4. Гинзбург, Б.Л. Основные задачи и структура медицинской службы партизанских бригад Белоруссии / Б.Л. Гинзбург // Седьмая научная конференция по истории медицины Беларуси, посвященная 50-летию окончания Второй мировой войны: сборник материалов. -Минск, 1995. -С. 41-43.

5. Тищенко, Е. М. Общая характеристика медико-санитарного дела Белоруссии в период Второй мировой войны / Тищенко Е.М. // Седьмая научная конференция по истории медицины Беларуси, посвященная 50-летию окончания Второй мировой войны: сборник материалов. - Минск, 1995. -С. 11-14.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВОЕННЫХ ГОСПИТАЛЕЙ

Кардашев Д.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изучение данной темы даёт возможность проследить процессы становления военного госпиталя с далёких времён, до настоящего времени.

Цель. Рассказать общественности о том, как были организованы госпиталя в разные периоды своего существования.

Материалы и методы исследования. Источником исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе его использовались анализ и сопоставление материалов различных ресурсов.

Результаты исследования. В средневековье госпитали стали одной из первых институционализированных форм каритативной деятельности церкви.

На латинском Западе первые госпитали при епископских кафедральных соборах появились на рубеже V/VI веков в Галлии и число их быстро росло.

Функции средневекового госпиталя были гораздо шире, нежели функции современного: там не только (и не столько!) содержали больных и оказывали им посильную помощь, сколько давали приют кормили и вообще материально поддерживали бедняков, ослабленных и голодных, немощных стариков, сирот

В некоторых монастырских госпиталях, монастырские врачи производили сложные хирургические операции в соответствии с новейшими по тем временам методиками, разработанными в европейских медицинских центрах.

Медицина средневековой Европы не была бесплодной. Она накопила большой опыт в области хирургии, распознавания и предупреждения инфекционных болезней, разработала ряд мер противоэпидемического характера; возникли больничная помощь, формы организации медпомощи в городах, санитарное законодательство и т. д.

Насущная потребность в регулярном медицинском обеспечении армии и гражданского населения остро возникла еще в семнадцатом веке в связи с ведением почти не прекращавшихся войн, которые требовали восполнения людских ресурсов. До середины XVII века организованной медицинской помощи больным и раненым в вооруженных силах Московской Руси не существовало.

Тяжело раненых и больных направляли в ближайшие монастыри, где за ними ухаживали, кормили и даже лечили монахи, среди которых были и сведущие в медицине. Лечили раненых и больных народными средствами, часто рациональными, передававшимися из поколения в поколение.

В связи с количественным ростом войска и качественным его совершенствованием в XVII веке постепенно развивается государственная система военно-медицинского обеспечения раненых и больных. Поэтому XVII век имеет особое значение в истории военной медицины нашей Родины как время зарождения государственной системы военно-медицинского обеспечения русской армии. Военно-медицинская организация требовала прежде всего врачей-лекарей для полков нового строя.

В 1600 г. в Московском государстве был учрежден Аптекарский приказ как орган управления придворной медициной, обслуживавшей царя, его семью и приближенных.

Во второй половине XVII в. в связи с почти беспрерывными войнами потребность в медицинском составе сильно возросла.

Во время подготовки к войне с Польшей (1654-1667) в конце 1653 была предпринята и более серьезная попытка - к Аптекарскому приказу для обучения лекарскому делу было прикомандировано 30 учеников из стрельцов и стрелецких детей.

Они были зачислены на казенное довольствие и направлены вместе с Аптекарским приказом прямо на войну, где и проходило их практическое обучение.

Комплектование медицинской школы было сопряжено с серьезными затруднениями, так как грамотной молодежи в России в то время было мало, кроме того, низкое материальное и правовое положение русских лекарей не привлекало молодежь к этой специальности.

Середина семнадцатого века для становления отечественной медицинской школы знаменательна еще и тем, что в этот период (во время войны с Польшей 1654-1667 гг.) был организован первый в России военно-временный госпиталь

Необходимость в организации постоянных лечебных учреждений, была еще актуальна потому, что в мирное время негде было лечить больных солдат. Решение этих важнейших проблем реализовалось в создании первого в России постоянного госпиталя - Московской «гошпитали для лечения болящих людей...» с первой в России регулярной медицинской школой.

Петр I открывая в России учебные заведения, создал и первое постоянное государственное медицинское учреждение - Московский сухопутный генеральный военный госпиталь, который был не только лечебным, но и учебным учреждением, так как созданная при нем медицинская школа готовила своих, отечественных лекарей.

Адмиралтейский регламент послужил впоследствии основой утвержденного 24 декабря 1735 г. «Генерального о госпиталях регламента» и действовал наравне с последним свыше 100 лет (до 1828 г.)

Согласно «Генеральному о госпиталях регламенту» госпитали должны быть во всех городах, где располагаются гарнизоны, а также во всех главных портах.

Численность медицинского персонала госпиталя зависела от числа больных; положено было на каждые 200 больных - 1 лекарь, 2 подлекаря и 4 лекарских ученика. Примерный штат Санкт-Петербургского госпиталя (с госпитальной школой), рассчитанного на 1000 больных, должен был включать 1 доктора, 1 главного лекаря, 5 лекарей, 10 подлекарей, 20 лекарских учеников, 1 аптекарского гезеля, 1 аптекарского ученика, 1 работника. Для обучения подлекарей и учеников в госпитале должны были содержаться 1 оператор, 1 рисовальный мастер и 1 «студиоз» для обучения латинскому языку.

В связи с накоплением эмпирических знаний и развитием медицинской науки в целом во второй половине девятнадцатого века наблюдалась явная тенденция к выделению самостоятельных специальностей и организации новых отделений.

Бурная на военно-политические события история нашей Родины начала двадцатого века неминуемо отразилась на развитие военно-медицинской доктрины вообще и развитие госпиталя в частности.

Во время Великой Отечественной войны коллективы врачей неврологических отделений госпиталей оказали значительную помощь больным с поражением мозга и периферических нервов; было возвращено в строй 65,8% больных.

Приоритетными направлениями дальнейшего развития неврологической службы является безусловно работа по реформированию организации оказания помощи больным с острыми нейрососудистыми эпизодами. Так с открытием ангиографическокго отделения с мощным инструментальным базисом стали реальностью самые смелые проекты в виде селективной тромболитической терапии или стентирования критических (субкритических) сужений брахиоцефальных сосудов в острейшем периоде развития острого ишемического нарушения мозгового кровообращения. Работа по реализации данного проекта ведется постоянно.

Выводы. Госпитали в целом, и военные в частности, прошли сложный путь развития с древних времён, по наше время.

Литература

1. Большая медицинская энциклопедия, Глав. Ред. Б.В. Петровский. Изд. 3-е [в 30-ти т.] М., «Сов. энциклопедия», 1980. Т. 14 Медицина - Меланоз. 496 с. с илл., 16 л. вкл.

2. Российский медицинский журнал. 1996. №2. С.55-58

3. Крупчицкий А.М. Первенец русской медицины. – М.: Воениздат, 1958. – 171 с.

РОССИЙСКАЯ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

Карпов В.О. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации; ВМА, ВМедА) – первое высшее медицинское учреждение России для подготовки классных чинов военного ведомства и военнослужащих медицинской службы Вооружённых Сил Российской Федерации [1].

Цель. Донести до общественности информацию об учебном заведении.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов, опубликованные в последние годы. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Официальной датой создания считается 18 (29) декабря 1798 года когда Павел I подписал указ о строительстве помещений для учебных театров (аудиторий) врачебного училища и для общежития его учеников. Дата подписания указа считается днём основания Медико-хирургической академии, но открытие её состоялось в 1800 г.(с 1881 года – Военно-медицинская академия). В 1808 году императором Александром I академия была возведена в ранг «первых учебных заведений Империи»: она получила права Академии наук, ей разрешено избирать своих академиков, и она стала именоваться Императорской медико-хирургической академией.

В действительности же, историю её создания можно отнести к первой трети XVIII века — по указу императора Петра I в Санкт-Петербурге на Выборгской стороне для оказания медицинской помощи «служивым людям» в 1715 году в так называемой Госпитальной слободе был заложен Адмиралтейский госпиталь, в 1717 году там же — Сухопутный, а годом позже — Адмиралтейский госпиталь в Кронштадте. И при этих госпиталях, названных генеральными, как и при созданном в 1706 г. госпитале в Москве, создаются в первой половине XVIII века госпитальные (медико-хирургические) школы, положившие начало оригинальной отечественной системе военно-врачебного образования. Эти школы в 1786 году были объединены в Главное врачебное училище.

Впервые в стране в академии были созданы кафедры и клиники гинекологии, психиатрии, офтальмологии, оперативной хирургии, педиатрии, оториноларингологии и другие, создан «Врачебный институт», ставший прообразом адъюнктуры. Учредив в 1872 г. «Особый медицинский курс для образования ученых акушерок», академия стала первым в мире инициатором становления женского медицинского образования.

В 1920 году при академии созданы специальные фельдшерские курсы, готовившие средних и младших медицинских специалистов.

В 1939 г. создается Куйбышевская военно-медицинская академия (существовала до 1942 г.), в 1940 г. в Ленинграде — Военно-морская медицинская академия, которая в 1956 г. стала факультетом подготовки врачей для военно-морского флота.

Указом Президента Российской Федерации от 17 декабря 1998 года № 1595 академия включена в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации[1].

Основными видами деятельности Академии являются: реализация профессиональных образовательных программ высшего и послевузовского профессионального образования; осуществление подготовки, профессиональной переподготовки, повышение квалификации офицеров (младших, старших), других военнослужащих, федеральных государственных гражданских служащих и гражданского персонала, научно-педагогических и научных кадров; выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований по актуальным проблемам обеспечения обороноспособности и безопасности страны [2].

В академии периодически проводятся сессии общего собрания Российской Академии медицинских наук, что свидетельствует о высоком авторитете её ученых. Ежегодно защищается большое количество докторских и кандидатских диссертаций. В академии работает около 130 профессоров, 200 докторов и более 800 кандидатов медицинских наук. Среди них 72 академика и члена-корреспондента различных академий наук. Разработка актуальных проблем военно-медицинской науки в академии направлена на совершенствование организации медицинской службы, изыскание новых средств и методов профилактики, диагностики и лечения военнослужащих и жителей г. Санкт-Петербурга. Через клиники академии ежегодно проходит от 30 до50 тыс. стационарных больных, а еще 160 тыс.больных получают поликлиническую(амбулаторную) помощь. Проводимые научные исследования в академии тесно связаны с дальнейшим совершенствованием рационализаторской и изобретательской работы. Ежегодно сотрудниками академии оформляется до 1500 рационализаторских предложений, большинство из которых внедряются в учебную, лечебную и хозяйственную деятельность. Слушатели и курсанты выполняют до 500 научных работ в год. [3]

В состав Военно-медицинской академии входит Управление Академии, 7 факультетов, клинические подразделения и подразделения обеспечения.

Факультет руководящего медицинского состава предназначен для послевузовской профессиональной подготовки офицеров медицинской службы для органов управления, военно-медицинских учреждений, высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации. Факультет создан в 1943 году. Изначально назывался — командно-медицинский факультет.

Факультет подготовки врачей (для Ракетных и Сухопутных войск). Факультет создан в 1942 году. Изначально назывался — факультет подготовки старших врачей полков.

Факультет подготовки врачей (для Военно-воздушных сил). В 1929 году при Военно-воздушной академии были открыты курсы усовершенствования медицинского состава, где врачи проходили лётную подготовку и изучали вопросы авиационной медицины. Факультет создан в 1960 году.

Факультет подготовки врачей (для Военно-морского Флота) Факультет создан в 1938 году как Военно-медицинский факультет 1-го Ленинградского медицинского института им. И. П. Павлова. В 1940 году преобразован в Военно-Морскую медицинскую академию. В 1956 году вошел в состав Военно-медицинской академии.

Факультет подготовки врачей (военно-медицинских специалистов иностранных армий) Факультет создан в 1955 году как факультет подготовки и усовершенствования врачей иностранных армий.

Факультет подготовки врачей (послевузовского и дополнительного образования) Факультет создан в 1929 году как Курсы усовершенствования медицинского состава.

Факультет подготовки и усовершенствования гражданских врачей [1].

Выводы. Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова является первым высшим медицинским учреждением России для подготовки классных чинов военного ведомства и военнослужащих медицинской службы Вооружённых Сил Российской Федерации.

Литература:

1. Военно-медицинская Академия имени С. М. Кирова // Википедия [Электронный ресурс].–2012. - Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Военно-медицинская_академия_имени_С._М._Кирова. - Дата доступа 26.02.2012.

2. Военно-медицинская Академия имени С. М. Кирова // Официальный сайт академии [Электронный ресурс]. –2012.-Режим доступа: http://vmeda.spb.ru/ -Дата доступа 26.02.2012.

3. Российская военно-медицинская академия // [Электронный ресурс]. –2012. - Режим доступа: http://millaw.info/index.php/lawdir/page/h_8748752345/ - Дата доступа 26.02.2012.

МУДРОВ МАТВЕЙ ЯКОВЛЕВИЧ

Ключевский С.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Логвиненко С.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Жизненные ценности и принципы, которыми руководствовался Мудров Матвей Яковлевич, могут служить примером для любого врача современности. Ведь в их основе лежат такие качества характера как трудолюбие, любовь ко всему живому и готовность оказать помощь любому, кто действительно нуждается в ней.

Цель. Донести информацию о личности выдающегося врача.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Мудров Матвей Яковлевич - один из основоположников терапии и военной гигиены в России, профилактического направления в российской медицине, организатор первой клиники Московского университета - родился 23 марта 1776 года в Вологде. Имя этого выдающегося медика знакомо каждому в медицинских кругах, именно Матвей Мудров стал родоначальником отечественной терапевтической школы.

Жизнь Матвея Яковлевича была насыщенной и интересной, до последних дней он продолжал изучать болезни, одолевающие человечество и создавать труды для потомков. Рождение в семье священнослужителя, казалось, изначально предрешило его судьбу. Но, не закончив духовной семинарии, Матвей Мудров продолжил обучение в Главном народном училище, чтобы потом служить в гражданской сфере. На учебу приходилось зарабатывать самому: репетиторством и освоенным переплетным мастерством. Позднее, отправившись в Москву продолжать учебу, он получил в дорогу самое ценное, что мог дать ему отец – крест из меди, которым его кре-

стили, 25 копеек и чашку из фаянса. По окончанию университета Мудров имел степень кандидата и две золотые медали, а так же был отправлен за границу для знакомства с новшествами науки врачевания. Стажировался в Германии, Австрии и Франции.

За годы практики Мудров сформировал архив историй болезни людей, с которыми приходилось сталкиваться, и выработал особую систему занесения сведений о больных и средствах их лечения. Таким образом, он заложил основы универсального метода диагностики в отечественной медицине - анамнеза. Именно Мудров отмечал, что лечить нужно не заболевание, а человека, распознавая причины заболевания, которые могут быть как физическими, так и «душевными». Он также высказывался в пользу индивидуализации лечения, проведения комплексной терапии (включая диетотерапию, водолечение, психо- и трудотерапию).

Мудров является одним из основоположников военной гигиены, задачу которой видел в сохранении здоровья и предупреждении болезней военнослужащих. В начале 1807 года вместе с побежденной русской армией при Аустерлице Мудров возвращается на родину. Проезжая через Вильно, он получил просьбу правительства поработать в Главном госпитале действующей армии. Этот госпиталь, как и другие госпитали в Вильно, был переполнен больными солдатами. Пользование недоброкачественными продуктами во время похода привело к вскрытию острых кишечных заболеваний. В Вильно не хватало врачей. Эпидемия «заразительных кровавых поносов», как в то время называли дизентерию, охватила значительную часть армии. В 1807 году Мудров издает сочинение о военно-полевой хирургии на французском языке «Принципы военной патологии». Этот труд был первым руководством по военно-полевой хирургии, написанный русским врачом. Он сыграл важную роль в подготовке военных врачей и организации лечения раненых в ходе Отечественной войны 1812 года.

17 августа 1808 года Мудров впервые пришел в стены Московского университета как профессор, руководитель кафедры, преподаватель. И до 1831 года, до последних дней, его жизнь будет связана с университетом, который стал ему родным домом. Матвей Яковлевич первым в России читает курс военной гигиены. Он автор первого руководства по военной гигиене, или науки сохранения здоровья военнослужащих, которое было опубликовано три раза — в 1809, 1813 и в 1826 годах. Знаменательно, что его учеником в университете был будущий великий хирург Н.И. Пирогов. С именем Мудрова также связана реорганизация преподавания медицинских наук; были введены практические занятия для студентов и преподавание патологической и сравнительной анатомии, усилено оснащение кафедр учебно-вспомогательными пособиями. В 1826 году Мудров издает одну из своих лекций в разделе «Практическая медицина», в которой представляет новую классификацию болезней. Вторая часть его «Практической медицины» появляется спустя три года. В ней он излагает конкретные принципы диагностики, в частности план обследования больного.

Изучая необычайную многогранность личности Мудрова необходимо заметить то, что знаменитый медик необычайно любил живность, во всех её формах. И эта любовь воспринималась окружающими иногда как простое чудачество. Никогда и никто при нем не посмел бы обидеть даже пса, всех случайно забегавших к нему во двор собак, он прикармливал. Считая мышей твореньями Божьими, Матвей Яковлевич Мудров был против мышеловок в доме. Постоянно у него ютились бедная родня и воспитанники. Кроме того, Матвей Яковлевич всегда связывал врачевание с верой в бога. В его приемной можно было увидеть таблицу с информацией, каким святым нужно служить молебен и, в случае какого недуга.

В 1830 году он был направлен в Поволжье в качестве ведущего врача по борьбе с разразившейся там эпидемией холеры. Изучая болезнь, изложил способы предохранения от неё и лечения. Позднее, когда эпидемия добралась до Петербурга, Матвей Мудров был вызван в Москву. Холера, с которой он так яростно боролся, не обошла медика стороной. Удивительный человек и врач, Мудров умер от холеры 8 июля 1831 года в Петербурге. «Жизнью жертвую ради жизни других» — этот латинский афоризм о самопожертвовании Матвея Яковлевича Мудрова.

Выводы. Вклад Мудрова в медицину действительно неоценим, а жизненные позиции лишний раз напоминают о том, каким должен быть любой человек по отношению к окружающему миру. И тем более, если этот человек выбрал нелегкую и ответственную профессию врача.

Литература:

1. Смотров, В.Н., Мудров. 1776 — 1831, М., 1947;

2. Чазов, Е.И., Истоки, М., 1994.

3. Спроси Алену / [Электронный ресурс] / Электронное средство массовой информации, 2012 – Режим доступа: http://www.tonnel.ru/?l=gzl&uid=403 – Дата доступа: 10.03.2012.

ПРОРЫВ БЛОКАДЫ ЛЕНИНГРАДА

Коваленко А.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Блокада Ленинграда огромная трагедия для советского народа и в свою же очередь является огромным подвигом для всех. Множество народа знает о блокаде, но не так много знаю как была прорвана эта блокада. Какие усилия были приложены для этого, подвиги и трагические потери, все будет рассмотрено в работе.

Цель. Показать какими силами, маневрами и потерями был достигнут прорыв блокады Ленинграда.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов.

Результаты исследования. В конце октября 1942 года командующий Волховским фронтом К.А. Мерецков прибыл в Ленинград для встречи с командующим Ленинградского фронта Л.А. Говоровым. Состоялось согласование действий двух фронтов по проведению операции «Искра», главная задача которой сводилась к прорыву блокады и соединению Ленинграда с «Большой землей».

Местом для этой операции был выбран район южнее Ладожского озера, где фронты находились друг от друга на удалении 12-14 км.

В ноябре 1942 года командованием Ленинградского и Волховского фронтов были разработаны предложения о замысле операции «Искра» и ставка ВГК с ними согласилась.

8 декабря 1942 года Верховный главнокомандующий И.В, Сталин и его заместитель Г.К. Жуков в 22 ч. 15 мин. подписали директиву о прорыве блокады. В ней указывалось: «Совместными усилиями Волховского и Ленинградского фронтов разгромить группировку противника в районе Липки, Вайтолово, Московская Дубровка, Шлиссельбург – таким образом разбить осаду города Ленинграда»

Перед началом атаки в 9 ч. 30 мин. 12.01.43 правый берег вздрогнул от огня 1697 орудий и минометов. Вели огонь по врагу и 77 тяжелых орудий Балтийского флота. Одновременно ударили орудия Волховского фронта, затем аккордный залп дали гвардейские минометы – знаменитые «катюши».

В 11ч. 40 мин. был дан сигнал атаки. На лед Невы хлынули штурмовые группы дивизий. Затем пошли в атаку главные силы 2-х фронтов. У рощи «Круглой» оркестр волховчан вдохновлял бойцов музыкой широко известной песни «Вставай страна огромная, вставай на смертный бой….». Спустя полчаса на Невский лед, под звуки «Интернационала» ринулись передовые штурмовые отряды Ленинградского фронта. Особенность операции «Искра» состояла в том, что войскам Ленинградского фронта нужно было форсировать Неву ширина которой в этом месте достигала 800 метров, огневые точки противника считались непреодолимыми, возникли трудности на переправе танков «КВ» и «Т-34».

В целях преодоления этих трудностей штабом инженерных войск Ленфронта была создана дереволедяная конструкция, переправ, напоминающая железнодорожный путь. Понтонерами было сооружено три таких переправы протяженностью 700 метров, но две из них вышли из строя. Только по третьей в ночь на 14 января было переправлено 90 танков.

Все дни наступления воины 67-ой и 2-ой ударной армий вели бои за отдельные опорные пункты в рабочих поселках №1 и №5. Фашисты особенно надеялись на эти пункты и оказывали бешеное сопротивление нашим войскам 16-го января. Поэтому продвижение войск 2-х фронтов навстречу друг другу происходило медленно, с серьезными потерями. Например, части 136-ой стрелковой бригады дважды врывались в рабочий поселок №5, но закрепиться в нем им не удавалось. Ночью 16-го января подразделения 18-ой стрелковой бригады Волховского фронта трижды ходили в атаку на этот поселок с востока, но безуспешно. 45-ой гвардейской стрелковой бригады пришлось отражать ожесточенные контратаки противника.

Главные события происходили севернее между 2-ым городком и Шлиссельбургом, а затем на пути к рабочему поселку №5. Бои здесь вела 136-ая стрелковая бригада и приданная ей 61-ая бригада легких танков подполковника Хрустицкого. 14 января установилась ясная погода, поэтому и авиация способствовала продвижению вперед сухопутных войск к поселку №5.

О боевом порыве наших войск свидетельствует недописанное письмо эсэсовского обер ефрейтора Вормбекера. Фашист писал: «Я не могу дольше переносить этот кошмар. Уже неделю бушует над нами ураган огня и стали. Мы совсем теряем голову. Из крепости они бьют прямой наводкой как из винтовки. Они, а не мы – хозяева положения. Какое страшное слово – Ладога!!!».

Факты свидетельствуют о том. что всем участникам прорыва блокады было очень трудно пробивать сильно укрепленную оборону врага. Но нерушимое единство, боевое стремление, наше прочное фронтовое братство оказалось прочнее оборонительных сооружений фашистов. Они обеспечили выполнение главной цели – освободить Ленинград от длительной осады. В результате боев к 12 часам 18 января 1943-го года рабочий поселок №5 был полностью очищен, немцы были отброшены на Синявинские высоты и оказывали снова бешеное сопротивление. Но соединение ленинградцев и волховчан приближалось. В 14.00 части 86-ой стрелковой бригады овладели

Шлиссельбургом и укрепили на полуразрушенной колокольне красный флаг. В 18.00 все части Ленинградского и Волховского фронтов соединились.

Выводы. Таким образом, войска Ленинградского и Волховского фронтов, в частности воины 67-ой армии и 2-й ударной армии проявили боевое мастерство, с честью выполнили свой долг в боях по прорыву блокады Ленинграда. Они своим массовым героизмом, отвагой, бесстрашием и умением сокрушили вражескую оборону и добились коренного перелома в исторической битве за Ленинград. Все соединения и части действовали слаженно. Беспримерное фронтовое братство явилось одним из главных факторов неувядаемой славы героических защитников и освободителей от 900 - дневной блокады Ленинграда.

Литература:

1. Жеребов Д. К. Семь январских дней: Прорыв блокады Ленинграда, 12-18 янв. 1943 г. Л., 1987.

2. Прорыв блокады Ленинграда. [Электронный ресурс] // ОПЕРАЦИИ КРАСНОЙ АРМИИ В 1941 - 1945 ГОДАХ, 2008-2009. – Режим доступа: http://geroiros.narod.ru/wwsoldat/OPER/ARTICLES/019-iskra.htm. – Дата доступа: 10.03.2012.

3. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. [Электронный ресурс] // Великая Отечественная война. 2008-2009. – Режим доступа: http://www.otvoyna.ru/blokada.htm. – Дата доступа: 10.03.2012.

ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА 1941 – 1945 гг. УРОКИ И ВЫВОДЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОСТИ

Контровский А.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. После окончания Великой Отечественной войны 1941 - 1945гг. прошло уже 66 лет, но актуальность темы очень высока, так как Великая отечественная война 1941 - 1945гг. унесла жизни миллионов людей, принесла боль миллионам родственникам погибших, оставила детей без отцов и матерей. Поэтому необходимо ещё раз напомнить нынешнему поколению о ужасах той войны, чтобы не повторять ошибок прошлого.

Цель. Рассказать общественности о том, что Великая Отечественная война 1941 - 1945гг. – это ужасная катастрофа 20 века, в которой принимали непосредственное участие наши деды, прадеды. Предостеречь нынешнее и по возможности будущее поколение от ошибок, которые допустили наши предки.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных, электронных и интернет ресурсов. Метод исследования: анализ печатных, электронных и интернет ресурсов.

Результаты исследования. Великая Отечественная война явилась крупнейшим событием истории XX века. Это была не только ожесточенная вооруженная борьба противостоящих сил, но и решительное противоборство с агрессором в экономической, политической, дипломатической сферах, в области идеологии и психологии. Цена Победы, как часть цены войны, выражает сложный комплекс материальных, экономических, интеллектуальных, духовных и других усилий государства и народа, понесенного ими урона, ущерба, потерь и издержек. Это также и соответствующие последствия не только в социальном и демографическом плане, но и во внешнеполитических и экономических сферах международных отношений, растянувшихся на долгие годы. Великая Отечественная война поглотила огромные материальные ресурсы, разорила среду обитания людей, нанесла ущерб природе, оставила на многие столетия недобрую о себе память. Эта кровавая схватка унесла миллионы человеческих жизней. Она закалила многих, но вместе с тем искалечила судьбы людей, круто изменила их жизнь, принеся им муки страданий, лишения, горечь и печаль. Говоря другими словами, война и Победа в ней потребовали от нашей страны и ее народа небывалых затрат и жертв различного характера. Человеческие жертвы Советского Союза являются главной составляющей цены Победы. Однако процесс выявления людских потерь в Великой Отечественной войне имеет сложную историю. Она характеризуется фальсификацией реалий, длительным сокрытием конкретных фактов, жесткой цензурой на публикации результатов исследований, гонениями инакомыслящих. Однако 1993 году, когда гриф секретности был снят стала известна похожая на правду, но далеко не полная информация о человеческих жертвах в года Великой Отечественной войны. Они составили 27 миллионов человек. Но при подсчете этой цифры не были учтены ни те десятки и сотни тысяч людей, которые продолжали умирать после окончания войны в военных госпиталях, гражданских больницах, в домашних условиях и в домах инвалидов. Также не были учтены те косвенные потери, которые понесла наша страна из-за неродившихся детей, их детей, их внуков и правнуков. Как известно, огромный ущерб был нанесен народному хозяйству страны. Нацисты полностью или частично разрушили 1710 городов и поселков, более

70 тысяч деревень, свыше 6 миллионов зданий, оставив без крова 25 миллионов человек. Они вывели из строя 32 тысячи крупных и средних промышленных предприятий, 65 тысяч километров железнодорожных путей. Враг уничтожил 40 тысяч лечебных учреждений, 84 тысячи учебных заведения, 43 тысячи библиотек. Он разграбил и разрушил 98 тысяч колхозов, 1876 совхозов. Оккупанты зарезали, отобрали или угнали в Германию 7 миллионов лошадей, 17 миллионов крупного рогатого скота, 20 миллионов свиней, 27 миллионов овец и коз, 110 миллионов голов домашней птицы. Общая стоимость материальных потерь, понесенных СССР, равна 679 миллиардов рублей в государственных ценах 1941 года. Весь же ущерб нанесенный народному хозяйству вместе с военными расходами и временной потерей доходов от промышленности и сельского хозяйства в районах, подвергшихся оккупации, составил 2 триллиона 569 миллиардов рублей. И все же Великая Отечественная война была античеловеческим явлением, которое с большим трудом далось советскому народу. Последствия войны оказались очень велики как для Советского Союза, так и для его союзников. Количество человеческих жертв оказалось очень большим, и численность населения была восстановлена и достигла такой же отметки как и перед войной - 194 миллиона человек, только спустя целых 10 лет после окончания Великой Отечественной войны (1955 год). Тем не менее в народном сознании День Победы стал едва ли не самым светлым и радостным праздником, означавшим конец самой кровопролитной и разрушительной из войн.

Выводы. Великая Отечественная война 1941-1945гг. нанесла неизмеримый ущерб советскому народу, необходимо сделать умные выводы чтобы в будущем не совершать роковых ошибок, а решать экономические, политические, географические проблемы сугубо дипломатическим путём.

Литература:

1. ВОВ – Википедия. [Электронный ресурс]. / Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/ВОВ – Дата доступа: 23.02.2012.

2. Великая Отечественная война: уроки и выводы. [Электронный ресурс]. / Режим доступа: http://vpk-news.ru/articles/559 – Дата доступа: 25.02.2012.

3. Великая Отечественная война. [Электронный ресурс]. / Режим доступа: http://www.ote4estvo.ru/sobytiya-xx/733-istoriya-velikoy-otechestvennoy-voyny.html – Дата доступа: 26.02.2012.

РАЗВИТИЕ ВОЕННОЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Копытенко М.М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Автотранспорту, во всех крупных сражениях принадлежало решающее значение. С помощью автотранспорта, его высокой подвижностью, стал возможным маневр силами и средствами на поле боя, своевременная доставка оружия и боеприпасов.

Цель. Изучить историю развития военной техники и сравнить военную технику в разные периоды развития техники.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Легковые автомобили. Первый советский легковой автомобиль ГАЗ М-1 был создан на базе одной из моделей автомобиля Форд 1933 года — Ford-V8-40. Внешне «Эмка» отличалась облицовкой и колёсами, внутри вместо мотора V8, как у Форда, стоял двигатель ГАЗ-М, копия мотора от Ford-B. Первые три опытных образца были собраны в январе 1934 года. Серийный выпуск был начат 17 марта 1936 года. На всемирной выставке в Париже, в 1937 году, легковой автомобиль ГАЗ М-1, наличие у серийного советского автомобиля цельнометаллического корпуса удивило всех. Производство М-1 было в основном свёрнуто в 1941 году. На 20 июня 1941 года в Красной Армии было 10500 «Эмок». Всего было выпущено порядка 62888 автомобилей. С 30-х годов в СССР начали создавать вездеходы, но попытки их создания на базе 3-х осных (6х4) и полугусеничных модификаций НАТИ-2, ГАЗ-А-«Кегрес», ГАЗ-ТК, ГАЗ-ААА, Газ-21 и др., но они не дали ожидаемых результатов. Было решено создавать полноприводные автомобили – со всеми ведущими колесами. Для создания полноприводного автомобиля необходимо было разгадать секрет создания шкворневых шарниров, в Советском союзе они не выпускались. Но так как иностранные фирмы отказали СССР в продаже лицензии на них, то был приобретен американский легковой автомобиль Marmon Herrington LD-2, на шасси Ford V8, конструктивно близкий ГАЗ-М1, для изучения его раздаточной коробки и переднего ве-

дущего моста. Конструктор В.А. Грачев сумел разгадать секрет геометрии канавок шарнира, после этого специалисты автозавода ГАЗ наладили производство шарниров. В ходе испытании были определены слабые стороны автомобиля. Грачев учел полученные данные в ходе испытаний и к началу 1938 года построены опытные образцы полноприводного автомобиля: ГАЗ-11-40 с новым мощным 6-цилиндровым двигателем ГАЗ-11, с новой раздаточной коробкой для автоматического включения переднего моста, увеличенным клиренсом и углами въезда, съезда, с шинами со специальным «вездеходным» профилем «Граунд-Грипп». Базой для нового армейского легкового автомобиля послужила горьковская «эмка» ГАЗ-М-1, обладавшая достаточно надежными и прочными агрегатами шасси. В 1939 году был построен опытный полноприводный ГАЗ-61-40 с использованием двигателя Додж-Д5 (послужившим прототипом ГАЗ-11). На испытаниях автомобиль показал невиданную ранее даже в мировой практике проходимость и подвижность по бездорожью, непревзойденную и поныне для полноприводных легковых автомобилей такого класса. В ходе испытаний производили подъемы по лестнице Волжского откоса у Кремля (273 ступени).

Закладка автомобильного завода АМО (основан торговым домом «Кузнецов, Рябушинские и К») была произведена в августе 1916 года, который к марту 1917 г. должен был выпустить 150 полуторатонных грузовиков «Ф-15» по лицензии итальянской фирмы «ФИАТ». Для выпуска автомобилей были закуплены комплекты автомобилей Ф-16, что обеспечило бы сборку 432 грузовиков. Завершению строительства завода помешала революция и гражданская война, а в августе 1918 года недостроенный завод был экспроприирован. В 1931 году завод АМО был перестроен, и начал сборку нового грузовика АМО-2. Вскоре АМО-2 был модернизирован, и появились АМО-3 и АМО-4. Часть узлов и агрегатов поставлялась из-за границы. АМО-2 и АМО-3 (в основе которых лежал американский грузовик Аутокар-5А) в нашем автомобилестроении сыграли роль пионеров. В 1930 – 1931 гг. они явились первыми отечественными моделями, снабженными гидравлическим приводом тормозов, батарейной системой зажигания, диафрагменным бензонасосом, приводимым от коробки передач компрессором для накачки шин. АМО в 1930 году выпустили 3227 грузовиков, обогнав итальянский ФИАТ. 1 октября 1931 года заводу присвоено имя И.В.Сталина (ЗИС). В 1933 завод АМО был снова серьёзно модернизирован и переименован в ЗИС (Завод имени Сталина). ЗИС-5 – это глубокая модернизация грузовика АМО-3. Грузовик хорошо себя зарекомендовал на бездорожье, быстро завоевал репутацию неприхотливой и надежной техники. Грузоподъемность ЗИС-5 была рассчитана на три тонны, но он мог перевозить до пяти тонн. Двигатель ЗИС-5 мощностью 73 л.с. работал на бензине с октановым числом 55 - 60, а в жаркую погоду даже на керосине. Расход топлива составлял в среднем от 30 до 33 л на100 км. ЗИС-5 развивал скорость до 60 км/ч. На 20 июня 1941 года в Красной Армии насчитывалось 104200 грузовиков ЗИС-5. В июле 1944 года с конвейера начали сходить и автомобили ЗИС-5В, который в военное время использовался в основном как бортовой грузовик универсального назначения. После освоения заводом производства грузовика ЗИС-5 в серийное производство был запущен грузовой автомобиль ЗИС-6 представляющий собой трехосный вариант грузовика ЗИС-5. ЗИС-6, в отличие от ЗИС-5, имел усиленную раму, радиатор увеличенного заправочного объема и объем топливного бака 105 литров, грузоподъемность его составляла 4 тонны. Благодаря наличию 3-х мостов ЗИС-6 обладал хорошей проходимостью по грунтовым дорогам, болотистой почве, снегу и песку. Проходимость ЗИС-6 увеличивалась при установке на колесах задних мостов гусеничных цепей «Оверолл». При мощности двигателя 73 л.с. скорость ЗИС-6 составляла 55 км/час, запас хода 260 км. В Красной Армии ЗИС-6 применялся в качестве транспортной машины и как тягач для артиллерийских орудий. На шасси ЗИС-6 устанавливались пусковые установки реактивной артиллерии БМ-13 и БМ-8-32. ЗИС-6 находился в производстве с начала 1934 года до октября 1941 г., когда началась эвакуация завода ЗИС. После восстановления производства на заводе ЗИС-6 больше не изготавливался. Его место в Красной Армии постепенно начали занимать трехосные грузовики импортного производства.

Выводы. В годы Отечественной войны автомобиль приобрел множество новых специальностей. Создавались новые машины – ЗИС-5, ГАЗ-ММ и ГАЗ-67 которые могли работать практически на любом, даже самом низкосортном бензине. К концу войны в Советской Армии насчитывалось 665 тысяч грузовых автомобилей (против 272 тысяч в начале войны). Поставки по ленд-лизу автомобильной техники и бронетранспортеров восполнили недостаток механической тяги для артиллерии. Большая часть буксировки противотанковой, полковой, дивизионной и зенитной артиллерии производилась колесным транспортом, в основном полноприводным (4х4 и 6х6) и полугусеничными бронетранспортерами. На фронтовых дорогах родились новые виды автомобилей, вышедшие затем в типаж почти во всех развитых странах мира, прошли суровую проверку различные новые технические решения. Этот опыт был широко использован и далее: при создании автомобилей, спроектированных в конце войны. Этот опыт был широко использован и далее: при создании ГАЗ-51, ГАЗ-63, ГАЗ-20, «Победы», ЗИС-150, ЗИС-151, ЗИС-110, ЯАЗ-200, спроектированных в конце войны. Он помог и быстро освоить их в эксплуатации. Были созданы гусеничные бронетранспортеры, в том числе плавающие, предназначенные для переправы людей

и различных военных грузов. Некоторые модели бронетранспортеров специально конструировались для перевозки по воде пушек, безоткатных орудий, автомобилей и т. п.

Литература:

1. Вопросы стратегии и оперативного искусства в советскихвоенных трудах / В.А. Самардак, [и др.] // Москва 1965.

2. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920 - 1950-е годы: темпы экономического роста / Н.С Симонов [и др.];// Москва 1966

3. 50 лет советскому автомобилестроению/ Е.А. Устинов, Н.Я. Лирман// Москва 1974.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ВОЕННОЙ АВИАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ (1921 – 1941 ГГ.)

Короневский А.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Военная авиация СССР сыграла определяющую роль в победе советского народа над фашизмом, нависшим черной смертью над всей Европой в 1939 – 1945 гг. Данная тема является достаточно интересной, важной и актуальной для современного общества постсоветского мира, обязанного многим нашим дедам и прадедам, отдавшим свои жизни ради нашей свободы, нашего счастья, нашего светлого будущего.

Цель. Рассказать обществу про становление и развитие военной авиации СССР и в частности Беларуси в период с 1921 по 1941 гг.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Военная авиация или Военно-Воздушные Силы (ВВС), вид вооружённых сил государства, предназначенный для самостоятельных действий при решении оперативно-стратегических задач и для совместных действий с другими видами вооружённых сил. По своим боевым возможностям современные ВВС способны наносить поражение авиационным, ракетным, сухопутным и морским группировкам противника, разрушать важные военные объекты в его тылу, содействовать сухопутным войскам и ВМФ в проводимых ими операциях, вести воздушную разведку в интересах всех видов вооружённых сил, осуществлять транспортировку крупных воздушных десантов с их материальной частью, обеспечивать маневр войск и доставлять им материальные средства по воздуху. Основные свойства ВВС как вида вооружённых сил: высокая манёвренность, большой пространственный размах действий, способность быстро переносить усилия с одних направлений и объектов на другие, оказывать воздействие на глубокий тыл противника, наносить внезапные удары с воздуха для поражения крупных, малоразмерных, стационарных и подвижных объектов.

ВВС СССР состояли из 3 видов авиации: дальней (стратегической), фронтовой и военно-транспортной. Морская авиация и авиация ПВО входят соответственно в состав ВМФ и Войск ПВО страны. На вооружении ВВС находятся: бомбардировщики – дальние (стратегические), фронтовые; истребители-бомбардировщики (штурмовики), истребители; разведывательные самолёты (пилотируемые и беспилотные); военно-транспортные самолёты и вертолёты.

В период Гражданской войны авиационные отряды были объединены в авиационные группы, которые использовались на главных направлениях действий сухопутных войск, и наносили бомбовые удары по вражеским объектам, вели воздушные бои, воздушную разведку, поддерживали связь, сбрасывали листовки и агитационную литературу. В это время были заложены основы оперативного искусства ВВС и тактики родов авиации. За мужество и отвагу при выполнении боевых заданий 219 лётчиков и лётчиков-наблюдателей были награждены орденом Красного Знамени, а 16 лётчиков дважды удостоены этой награды.

После окончания Гражданской войны начался постепенный рост численности и качественный рост ВВС. В 1924–33 на вооружение ВВС поступили отечественные истребители И-2, И-3, И-4, И-5, разведчики Р-3, тяжёлые бомбардировщики ТВ-1, ТВ-3. За 1930–40 производство военных самолётов возросло в 6,5 раза. На вооружение ВВС были приняты истребители И-15, И-16, И-153, бомбардировщики СБ, Ил-4, ТВ-7. В 1939–40 советскими авиаконструкторами были разработаны новые типы современных боевых самолётов.

В 1924 авиационные отряды были сведены в однородные эскадрильи (по 18–43 самолёта), которые в конце 20-х гг. заменены авиационными бригадами. В 1938–39 ВВС были переведены с бригадной организации на полковую и дивизионную. Основной тактической единицей стал полк, состоящий из 4–5

эскадрилий (60–63 самолёта, а в тяжёлобомбардировочном полку – 40 самолетов). В соответствии с назначением и задачами ВВС изменился удельный вес различных родов авиации в составе ВВС: бомбардировочная и штурмовая авиация к 1940–41 составляла 51,9%, истребительная – 38,6%, разведывательная – 9,5%. Однако многие типы самолётов по основным тактико-техническим данным ещё уступали однотипным самолётам ВВС капиталистических государств. Рост технической оснащённости ВВС, их численное увеличение потребовали значительного улучшения дела подготовки командных, инженерных и лётно-технических кадров. В 1938 подготовка лётно-технических кадров для ВВС осуществлялась в 18 лётных и технических училищах.

В 1921–41 руководство советскими ВВС осуществляли: А. В. Сергеев (февраль 1921 – конец 1922), А. П. Розенгольц (март 1923 – декабрь 1924), П. И. Баранов (декабрь 1924 – июнь 1931), командарм 2-го ранга Я. И. Алкснис (июнь 1931 – декабрь 1937), командарм 2-го ранга А. Д. Лактионов (декабрь 1937 – сентябрь 1939), генерал-лейтенант авиации Я. В. Смушкевич (сентябрь 1939 – апрель 1940), генерал-лейтенант авиации П. В. Рычагов (апрель 1940 – апрель 1941).

ВВС капиталистических государств в 1918–39 получили значительное развитие и к началу 2-й мировой войны 1939–45 имели в строю боевых самолётов: Германия – 4400, США – 8000, Япония – 4500, Великобритания – 4030, Франция – 3330, Италия – 2950. Удельный вес бомбардировочной авиации в составе ВВС всех стран увеличился по сравнению с 1918 в 2,5 раза, а истребительной и разведывательной авиации – уменьшился. ВВС Германии делились на 5 воздушных флотов – оперативных объединений, каждый из которых включал 800–1200 самолётов. ВВС Великобритании были самостоятельным видом вооружённых сил, подчинялись министру авиации и делились на истребительные и бомбардировочные командования; морская авиация подчинялась военно-морскому министру. ВВС США до 2-й мировой войны не имели единого командования. Авиационные части и соединения, предназначенные для поддержки войск, объединялись в воздушные корпуса, которые подчинялись командованию войск. Годовое производство самолётов в 1939 составляло: в Германии – 10 000, Великобритании – 5800, Франции – 3200, Италии – 3000, Японии – 2500, США – 2400.

В СССР перед началом 2-й мировой войны КПСС и Советским правительством были приняты меры по форсированию производства лучших типов самолётов. В 1940–41 были начаты серийный выпуск истребителей Як-1, МиГ-3, ЛаГГ-3, бомбардировщиков Пе-2, Пе-8, штурмовиков Ил-2 и перевооружение ими авиационных полков. Эти типы самолётов превосходили однотипные самолёты ВВС Германии. Например, максимальная скорость самолёта Як-1 на 30 км/ч превышала скорость Ме-109; самолёты Пе-2 и Пе-8 по сравнению с Ju-88 и Не-111 имели большую бомбовую нагрузку и скорость полёта. Штурмовик Ил-2 по сравнению с немецким штурмовиком Hs-129 имел большую скорость и дальность полёта и лучшее вооружение – реактивные снаряды и 400-кг бомбы. Однако к началу Великой Отечественной войны перевооружение советских авиачастей новой авиационной техникой и переучивание лётного состава не были закончены.

Выводы. Военная авиация СССР 1921 – 1941 гг. развивалась быстрыми темпами, выпуская самолеты с внушительными характеристиками того времени. Бомбардировщики, штурмовики и истребители Советского Союза наводили страх на гитлеровцев, которые пускались в бегство при виде «Звезды».

Литература:

1. Военная авиация. [Электронный ресурс]. / Официальный сайт проекта История летательных аппаратов СССР и России, 2001-2012. - Режим доступа: http://samollet.ru/voennaya-aviaciya.html – Дата доступа: 04.03.12.

2. Развитие Вооруженных Сил в 1921-1941 гг. [Электронный ресурс]. / Официальный сайт проекта Министерство обороны РБ, 2001-2012. - Режим доступа: http://www.mod.mil.by/4razwitie.html – Дата доступа: 04.03.2012.

3. Авиация и ПВО Западных округов. [Электронный ресурс]. / Сайт проекта Великая оболганная война, 2006-2012. - Режим доступа: http://liewar.ru/content/view/232 – Дата доступа: 04.03.2012.

ИСТОРИЯ СИЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Лашков А.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Создание и развитие Сил специальных операций Вооружённых сил Республики Беларусь является неотъемлемой частью истории белорусской Армии в целом, а также частицей истории

белорусского спецназа. Поэтому изучение истории таких подразделений не должно остаться без внимания нашего и последующих поколений.

Цель. Изучить историю создания, развития и боевой путь частей Сил специальных операций Вооружённых Сил Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. Методом исследования явился анализ событий тех времен и тщательное их изучение.

Результаты исследования. Силы специальных операций Вооружённых Сил Республики Беларусь наиболее молодой род войск нашей армии, впитавший в себя героическую историю и опыт таких соединений, как 38-я и 103-я гвардейские отдельные мобильные бригады, 5-я отдельная бригада специального назначения. Командование Сил специальных операций Вооружённых сил Республики Беларусь подчиняется непосредственно Генеральному штабу Вооружённых сил. Командующие: генерал-майор Люциан Суринт (2010 г.); с июля 2010 года – полковник (с февраля 2011 генерал-майор) Олег Белоконев.

На основании директивы Генерального штаба Вооружённых Сил СССР от 19 июня 1962 года в Марьиной Горке была сформирована 5-я отдельная бригада специального назначения, которая получила свое окончательное наименование в 1978 году. 5-я отдельная бригада специального назначения – разведывательно-диверсионное соединение. Расположена в г. Марьина Горка (Пуховичский район, Минская область). Участвовала в боевых действиях в составе контингента советских войск в Афганистане, входила в число советских войск, проводивших спецмероприятия в Закавказье во время азербайджано-армянского конфликта. Относится к армейскому спецназу, по характеру выполняемых задач кардинально отличается от других подразделений СпН, входящих в систему обеспечения безопасности Республики Беларусь.

103-я гвардейская воздушно-десантная дивизия была сформирована в Быхове на базе 13-й гвардейской воздушно-десантной дивизии. Днем ее рождения принято считать 1 января 1945 года. 15 января 1945 года 103-я гвардейская стрелковая дивизия погрузилась в железнодорожные эшелоны и отправилась на запад. В дивизии за время ведения боевых, действий было награждено 3521 человек.

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР № 1154-474-с от 3.6.46 года и директивы начальника Генерального штаба Вооружённых Сил СССР № орг/2/247225 от 7.6.1946 года и приказа командующего Воздушно десантными войсками № 0051 от 14.6.46 года дивизия была переформирована по штатам ВДВ и переименована в 103-ю гвардейскую Краснознаменную ордена Кутузова II степени воздушно-десантную дивизию, с оставлением прежнего ее дня рождения – 1 января 1945 года. Вскоре дивизия была передислоцирована в город Полоцк. В 1955 - 1956 годах в состав соединения вошли 350-й гвардейский Краснознаменный и 357-й ордена Суворова III степени парашютно-десантные полки. К этому времени части соединения расположились в населенных пунктах Витебск и Боровуха. Воины-десантники принимали участие во многих крупномасштабных учениях, а с августа по октябрь 1968 года выполняли правительственное задание в Чехословакии. В 1975 году гвардейцы первыми совершили парашютные прыжки из самолетов Ил-76 и Ан-22, а в феврале 1978 года в ходе учения «Березина» впервые десантировались с техникой и вооружением.

С 26 декабря 1979 года по 15 февраля 1989 года воины соединения выполняли интернациональный долг в Республике Афганистан. За это время 11 тысяч офицеров, прапорщиков, солдат и сержантов были награждены орденами и медалями, восемь удостоены звания Героя Советского Союза. В 1980 году 103-я гвардейская воздушно-десантная дивизия награждена орденом Ленина.

История боевого пути 38-ой гвардейской десантно-штурмовой бригады уходит корнями в грозные годы Великой Отечественной войны и берет свое начало из героической истории 105 гвардейской воздушно-десантной дивизии, передавшей в последствии нашей части награды и почетные наименования.

В начале января 1945 года в Марьиной Горке дивизия переформирована в 105-югвардейскую стрелковую дивизию. В феврале она в составе 38-го стрелкового корпуса участвует в боях под Будапештом. 5 апреля 1945 года начались боевые действия за город Вена. За 8 дней боев Вена была полностью очищена от немецко-фашистских войск. В ознаменование победы, одержанной в боях за Вену, за отвагу и массовый героизм, проявленный в Венской наступательной операции, соединению было присвоено почетное наименование «Венская». Удостоена ордена Красного Знамени. Для дивизии война закончилась 11 мая 1945 года в небольшом городке Чемелице (Чехословакия).

В октябре 1979 года на базе дивизии создана 38-я отдельная десантно-штурмовая бригада. Место дислокации – Брест. 1 июня 1990 года бригада передана в состав ВДВ и переформирована в 38-ю отдельную воздушно-десантную бригаду. В 1992 году вошла в состав Вооружённых Сил Республики Беларусь. Приказом министра обороны Республики Беларусь от 7 августа 2006 года № 595 годовой праздник установлен 10 ноября. Сегодня 38-я гвардейская Венская Краснознаменная отдельная мобильная бригада находится в составе сил специальных операций Вооружённых Сил Республики Беларусь.

В сентябре 1995 года на базе 103-й гварейской воздушно-десантной дивизии и 38-й гвардейской десантно-штурмовой бригады сформированы мобильные силы в составе 38-й, 317-й и 350-й отдельных мобильных бригад. На базе двух последних в 2002 году сформировано соединение, которому присвоено наименование 103-я гвардейская ордена Ленина, Краснознаменная, ордена Кутузова II степени отдельная мобильная бригада. Мобильные силы яв-

лялись родом Сухопутных войск, предназначенным для прикрытия стратегического развертывания Вооружённых Сил Республики Беларусь, срыва специальных операций противника и выполнения других внезапно возникающих задач.

Выводы. В ходе исследования изучены боевой путь частей Сил специальных операций, история их формирования и дальнейшего развития. Они свидетельствуют немаловажной роли солдата-десантника в военной истории нашей страны.

Литература:

1. 103-я гвардейская отдельная мобильная бригада [Электронный ресурс] / Витебская энциклопедия, 2012. – Режим доступа: http://www.evitebsk.com. – Дата доступа: 17.02.2012.

2. Геральдлист [Электронный ресурс] / Официальный сайт, 2012 – Режим доступа: http://www.mod.mil.by. – Дата доступа 17.02.2012.

3. История 103 ВДД, 38-я ВДВ-Беларусь [Электронный ресурс] / Официальный сайт, 2012 – Режим доступа: http://vdv-belarus.ru. – Дата доступа: 17.02.2012.

4. Воздушно-десантные войска [Электронный ресурс] / Официальный сайт, 2012 – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org. – Дата доступа: 17.02.2012.

РАЗВИТИЕ АВИАМЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ РАНЕНЫХ

Медведский А.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Талыбов А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Глубокие структурные и качественные изменения Вооруженных Сил, дальнейшее развитие военно-медицинской науки вызывают необходимость активного поиска и внедрения в практику наиболее эффективных форм медицинского обеспечения войск в военное время. В основу предполагаемых преобразований системы медицинского обеспечения положено создание условий для оказания пострадавшим своевременной исчерпывающей медицинской помощи. Одним из направлений при этом является широкое применение авиационных транспортных средств для эвакуации раненых и больных, которые позволяют решить одну из актуальных задач, предусматривающих эвакуацию из района боевых действий непосредственно в профильные медицинские учреждения [2].

Цель. Донести, что в условиях современной войны авиамедицинская эвакуация является важнейшим средством обеспечения своевременного оказания квалифицированной и специализированной медпомощи пораженным и больным.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Идея эвакуировать раненых и больных по воздуху возникла, вероятно, сразу же, как только появились летательные аппараты. Так, в 1870 г. во время осады Парижа 160 раненых были эвакуированы из города на воздушном шаре. Осенью 1917 г. во Франции был создан один из первых санитарных самолетов. Уже в 1919 г. во время гражданской войны в России в отдельных случаях осуществлялась эвакуация раненых по воздуху на самолетах. В 1927 г. в СССР была создана санитарная авиация как самостоятельный вид санитарного транспорта, призванная оказывать экстренную квалифицированную и консультативную помощь на месте населению отдаленных районов с последующей эвакуацией, осуществлять мероприятия по борьбе с инфекциями и т. д. Первый советский санитарный самолет К-3 позволял эвакуировать двух носилочных больных и одного сидячего. В период с 1928 по 1930 г. на этих самолетах были эвакуированы 30 человек. В 1929 г. на I Международном конгрессе по санитарной авиации было принято решение иметь в самолете помещение для производства небольших неотложных оперативных вмешательств. Исключительно велика была роль санитарной авиации в годы Великой Отечественной войны. В 1942 г. были сформированы отдельные санитарные авиационные эскадрильи и санитарные авиационные полки, которые находились в подчинении начальников санитарных управлений фронтов. Сложилась четко организованная система использования авиации для эвакуации раненых. На небольших санитарных самолетах, для которых не требовались специальные взлетно-посадочные полосы, перевозили раненых в лечебные учреждения армейского и фронтового тыла, а на средних и по тем временам больших самолетах типа ЛИ-2 эвакуировали раненых вглубь страны. В период Великой Отечественной войны из общего числа раненых и больных, эвакуированных на всех видах транспорта, с помощью воздушной эвакуации перевезено 12—13%. С появлением вертолетов служба санитарной авиации поднялась на более высокую качественную ступень. Так, вертолеты для массовой эвакуации раненых были применены французами в Индокитае в 1945—1954 гг.

Накопленный опыт воздушной эвакуации раненых позволяет отнести его к наиболее безопасным способам эвакуации. При наличии специальных вертолетов и самолетов, на борту которых может быть оказан весь необходимый объем реанимационной и неотложной хирургической помощи, можно сказать, что противопоказаний к эвакуации пострадавших с помощью авиационного транспорта, кроме терминальных состояний, практически не существует. Преимущества воздушной эвакуации на современных вертолетах и самолетах очевидны. Это быстрота перемещения, отсутствие зависимости от состояния дорог, уменьшение количества этапов эвакуации, осуществление эвакуации по предназначению, огромное психологическое значение самолетов и вертолетов для раненых.

Современные реанимационно-операционные самолеты могут быть двух типов. Прежде всего машина может быть выполнена в стационарном варианте, т. е. укомплектована всем необходимым с постоянным закреплением оборудования, оснащения, операционного стола, наркозно-дыхательной и контрольно-регистрирующей аппаратуры. Может быть и второй вариант, когда все необходимое для работы медицинского персонала и раненых размещают в модулях, или контейнерах, погружаемых в транспортный самолет. В этом случае такие контейнеры позволяют выполнять работу не только в самом самолете, но и на земле, поблизости от аэродрома, представляя собой самостоятельное медицинское подразделение, которое может оказывать неотложную хирургическую и реанимационную помощь. Преимущество второй схемы заключается в возможности использования самолета для других, а не только для медицинских целей. В операционно-реанимационном блоке самолета можно производить весь комплекс неотложных реанимационных мероприятий и хирургической помощи, а также интенсивной терапии. Помимо операционного стола, наркозно-дыхательной и контрольной аппаратуры на борту самолета имеется достаточное количество консервированной крови, кровезамещающих средств, перевязочного материала, средств парентерального питания и т. д. Блок интенсивной терапии может быть оборудован функциональными кроватями с индивидуальным подводом кислорода, креплениями для флаконов с кровью и кровезамещающих средствами. В перечень диагностических мер, проводимых в самолете, входят ЭКГ, определение ЦВД, ОЦК, клиническое исследование крови. В современных условиях вполне реально оснащение самолетов рентгенологической аппаратурой. Поскольку в реальных условиях нельзя исключить возможность или необходимость работы медицинской бригады самолета на земле, в машину могут быть внесены конструктивные изменения, предусматривающие возможность обеспечения электроэнергией за счет вспомогательного двигателя без запуска маршевых двигателей. Очевидно, что такие самолеты могут представлять собой специализированные медицинские подразделения, способные решать достаточно большой круг задач, связанных не только с непосредственной эвакуацией раненых [3].

Каковы возможности воздушной эвакуации в Республике Беларусь в настоящее время? Учитывая опыт функционирования спасательных ведомств Украины и Российской федерации, в 2002 году было принято решение о создании на базе аэродрома «Липки», авиационной и специальной техники, переданных из Министерства обороны Республики Беларусь, Государственного авиационного аварийно-спасательного учреждения «АВИАЦИЯ» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь. Парк воздушных судов учреждения состоит из вертолетов Ми-8МТ (Ми-17) и Ми-26Т [1].

Выводы. В современных условиях весьма вероятно возникновение несоответствия между потребностью в необходимых мероприятиях лечебно-эвакуационного плана и реальной возможностью их своевременного выполнения из-за массового поступления весьма разнообразных по структуре раненых. В связи с этим эвакуация раненых с использованием реанимационных вертолетов и самолетов является чрезвычайно важным звеном в системе этапного лечения пострадавших.

Литература:

1. Государственное авиационное аварийно-спасательное учреждение "Авиация" МЧС Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2012. – Режим доступа: http://rescue01.gov.by/rus/main/ministry/structure/institutions/aviation. – Дата доступа: 03.03.2012.

2. Корбут В.Б. Развитие организационных форм авиамедицинской эвакуации / Корбут В.Б., Лизогуб И.Н. // Военно-медицинский журнал, 1999. – N 11. – С.67-71.

3. Эвакуация раненых воздушным транспортом [Электронный ресурс] / Блог врача травматолога, 2009-2011 г. – Режим доступа: http://travmatolog.net/14129.html – Дата доступа: 25.02.2012.

ФОРМА ОДЕЖДЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ КРАСНОЙ АРМИИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Рощин П.И. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. 22 июня 1941 г. началась Великая Отечественная война Советского Союза против немецко-фашистских захватчиков — самая тяжелая из всех войн, когда-либо пережитых нашей Родиной. Вся работа по материальному и техническому обеспечению войск была возложена на службу тыла. Органы тыла по сути дела были тем связующим звеном между фронтом и народным хозяйством, при помощи которого практически решались вопросы снабжения и доставки войскам всего необходимого.

Цель. **Материалы и методы исследования.** Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования были задействованы вещевые источники, а именно атрибутика и форма солдат Красной Армии, периода 41-45 г.г. предоставленные членами ГВИР «Товарищи по Оружию».

Результаты исследования. В начале Великой Отечественной войны покрой униформы и способ ее ношения определялся Приказом №176 от 3 декабря 1935 года. Для офицеров и солдат также имелось три типа униформы: повседневная, караульная и выходная. Каждый тип униформы имел два варианта: летний и зимний. Главным отличительным элементом униформы была гимнастерка, которая по своему покрою напоминала русскую крестьянскую рубаху. Покрой гимнастерки для солдат и офицеров был одним и тем же. Существовало два типа гимнастерок: летняя и зимняя. Летнюю униформу шили из хлопчатобумажной ткани, которая была более светлого цвета. Зимнюю униформу шили из шерстяной ткани, которая отличалась более насыщенным, темным цветом. Офицеры подпоясывались широким кожаным ремнем с латунной пряжкой, украшенной пятиконечной звездой. Солдаты носили более простой ремень с обычной открытой пряжкой. Вторым главным элементом униформы как солдат, так и офицеров были шаровары, также называемые галифе. В качестве обуви офицеры носили высокие кожаные сапоги, а солдаты носили ботинки с обмотками или кирзовые сапоги. Зимой офицеры и солдаты носили шинель из коричневато-серого сукна. Офицерские шинели были лучше качеством, чем солдатские, но имели тот же покрой. В Красной Армии использовали несколько типов головных уборов. Большинство частей носили буденовки, которые имели зимний и летний вариант. Однако летняя буденовка повсеместно вытеснялась пилоткой, введенной в конце 30-х годов. Офицеры летом вместо буденовок предпочитали носить фуражки. В частях, дислоцированных в Средней Азии и на Дальнем Востоке, вместо пилоток носили широкополые панамы. В 1936 году на оснащение Красной Армии начала поступать каска нового образца - «халхинголка». В 1940 году в конструкцию каски внесли заметные изменения. Новая каска образца 1940 года повсеместно вытесняла каску образца 1936 года, однако старая каска еще широко использовалась в первый год войны. Многие советские офицеры вспоминают, что красноармейцы не любили носить каску, считая, что каски носят только трусы. Офицеры повсеместно носили фуражки, фуражка была атрибутом офицерской власти. Танкисты носили специальный шлем, изготавливаемый из кожи или брезента. Летом использовали более легкий вариант шлема, а зимой надевали шлем с меховой подкладкой. Экипировка советских солдат была строгой и простой. В некоторых частях еще использовали коричневый кожаный рюкзак образца 1930 года, однако такие рюкзаки в 1941 году встречались нечасто. Более распространенным был брезентовый вещмешок образца 1938 года. Внутри вещмешка солдаты носили портянки, плащпалатку, а в карманах располагались принадлежности к винтовке и предметы личной гигиены. Внизу к вещмешку привязывали шесты, колышки и другие приспособления для установки палаток. Сверху и по бокам на вещмешок были нашиты петли, к которым прикрепляли скатку. Продмешок носили на поясном ремне, под вещмешком. В продмешке солдаты носили сухой паек, котелок и столовый прибор. Алюминиевый котелок имел плотно закрывающуюся крышку, которую прижимала ручка котелка. В некоторых частях солдаты пользовались старым круглым котелком диаметром 15 см и глубиной 10 см. Однако продмешок и вещмешок образца 1938 года были довольно дороги в производстве, поэтому их выпуск был прекращен в конце 1941 года. Каждый красноармеец имел противогаз и противогазную сумку. После начала войны многие солдаты выбрасывали противогазы и использовали противогазные сумки в качестве вещмешков, поскольку настоящие вещмешки были не у всех. По уставу каждый солдат, вооруженный винтовкой, должен был иметь две кожаные патронные сумки. В сумке можно было хранить четыре обоймы для винтовки системы Мосина - 20 патронов. Патронные сумки носили на поясном ремне, по одной на боку. Уставы предусматривали возможность ношения большой матерчатой патронной сумки, вмещавшей шесть обойм - 30 патронов. Во время плохой погоды солдаты использовали плащпалатки. Плащ-палатка изготавливалась из брезента защитного цвета и имела тесемку, при помощи которой можно было закрепить плащ-палатку на плечах. Плащ-палатки можно было соединять по две, четыре

или шесть и получать таким образом тенты, под которыми могли укрыться несколько человек. В первые годы войны советская промышленность лишилась значительных производственных мощностей, оказавшихся на оккупированной немцами территории. Однако большую часть оборудования все же удалось вывезти на восток и организовать на Урале новые промышленные предприятия. Этот спад производства заставил советское командование значительно упростить обмундирование и экипировку солдат. Зимой 1941/42 года впервые была использована более удобная зимняя униформа. При создании этой униформы был учтен печальный опыт финской кампании. Красноармейцы получили телогрейки, ватные шаровары и шапки-ушанки на синтетическом меху. Офицерам выдали овечьи полушубки или шубы. В 1943 году Красная Армия приняла новую униформу, кардинально отличавшуюся от использовавшейся до сих пор. Столь же коренным образом была изменена система знаков различия. Новая униформа и знаки различия в значительной мере повторяли униформу и знаки различия царской армии. Новые правила отменяли разделение униформы на повседневную, выходную и парадную, поскольку в условиях военного времени в выходной и парадной униформе не было необходимости**.** Приказом №25 от 15 января 1943 года для солдат и офицеров вводилась гимнастерка нового образца. Новая гимнастерка очень походила на ту, что использовалась в царской армии и имела воротник-стойку, застегивающийся на две пуговицы. У солдат на гимнастерке не было карманов, тогда как на офицерской гимнастерке было два нагрудных кармана. Но главной отличительной чертой новой униформы стали погоны. Предусматривалось два типа погон: полевые и повседневные. Полевые погоны изготавливали из ткани защитного цвета. С трех сторон погоны имели кайму цвета рода войск. Кроме того, на погонах возле пуговицы носили маленький золотой или серебряный значок, обозначающийся род войск. Погоны маршалов и генералов были шире офицерских, а погоны военврачей, юристов и т.п. - наоборот, более узкие.

Выводы. В годы Великой Отечественной Войны на плечи наших солдат было возложено огромное бремя. В соответствии с этим приходилось снабдить солдата всем необходимым. Униформа и снаряжение проходило проверку качеством и временем. Вносились коррективы и улучшения, упрощался процесс производства. Всё делалось ради великой цели – Победы!

Литература:

1. Униформа РККА [Электронный ресурс] / «Форма одежды командного и начальствующего состава сухопутных сил и авиации» - приказ Наркома обороны СССР № 176 от 3 декабря 1935 года. – Режим доступа: http://rkka.ru/iuniform.htm – Дата доступа: 25.02.2012.

2. Униформа РККА [Электронный ресурс] / Приказ Народного Комиссара Обороны № 25 от 15 января 1943 года - «Правила ношения формы одежды личным составом Красной Армии». – Режим доступа: http://rkka.ru/iuniform.htm. – Дата доступа: 25.02.2012.

3. Шалито, А. "Униформа Красной Армии 1918-1945" / А. Шалито, И. Савченков, Н. Рогинский, К. Цыпленков // "Восточный горизонт". – 2001. – 202с.

4. Униформа РККА (от петлиц до погон) [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://milday.ru/ussr/ussr-uniform-award/591-uniforma-rkka-ot-petlic-do-pogon.html. – Дата доступа: 25.02.2012.

ЛЕОНАРДОВ Б.К.

Седин В.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Леонардов Борис Константинович был одним из самых выдающихся военных врачей. Его достижения используются и по сегодняшний день.

Цель. Донести до общественности биографию известного военного врача Леонардова Б. К.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Леонардов Борис Константинович. (20.04.1892, Москва – 11.10.1939, Ленинград) – военный врач, организатор и теоретик медицинского обеспечения войск, доктор медицинских наук (1935), профессор (1931). Окончил в 1918 г. медицинский факультет 1-го МГУ. В мае 1915 г. был призван в армию зауряд-врачом и назначен младшим врачом перевязочного отряда 27-й пехотной дивизии на Западном фронте. С августа 1918 г. – в Красной Армии: в составе комиссии выезжал в Моршанск для изучения эпидемии «испанки», работал ординатором 8-го сводного эвакогоспиталя, в декабре 1918 г. был направлен на Южный фронт. С января 1919 г. – старший врач 103-го Варшавского полка, начальник санитарной бригадой, помощник началь-

ника сан. части дивизии. В начале 1920 г. – помощник начальника Ростовского эвакопункта, в мае того же года – начальник лечебно - гигиенического отдела управления сан части, в июле – исполнял обязанности помощника начальника сан. части Кавказского фронта. Одновременно руководил деятельностью краевого эпидемиологического бюро, читал лекции на мед. ф-те Донского ун-та (Ростов-на-Дону). В декабре 1920 г. был вызван З. П. Соловьевым в Москву и, назначен начальником банно-прачечного отряда, одновременно руководителем банно-прачечной подкомиссии Чрезвычайной военно-санитарной комиссии при Реввоенсовете. С августа 1921 г. – начальник военно-санитарного отдела Главного военно-санитарного управления, одновременно – слушатель военно-академических курсов для высшего командного состава (1922–1923) при Воен. академии РККА (Воен. академия им. М. В. Фрунзе), курсов для врачей по воен.-хим. делу при Высшего военно-химической. школе (1923– 1924). В 1924–1929 гг. – начальник отдела организации и подготовки сан. службы Военно-санитарного управления РККА, с марта 1929 г. – помощник начальника этого управления, одновременно преподавал на кафедре стратегии Военной академии им. М. В. Фрунзе, в 1929–1931 гг. вел лекционный курс по военно-санитарному делу в 1-м МГУ (1-м ММИ). В 1931 – 1939 гг. – начальник кафедры воен. и военно-санитарных дисциплин ВМА. Б. К. Леонардов принимал непосредственное участие в организации медицинской службы Красной Армии, в разработке наставлений и документов, регламентирующих ее деятельность, в совершенствовании системы подготовки военно-медицинских кадров. Внес вклад в разработку и теоретическое обоснование ряда важных разделов организации и тактики мед. службы: организацию управления, принципы эшелонированного лечения, планирование мед. обеспечения армейских операций и др. Первым сформулировал и обосновал необходимость дополнить систему этапного лечения В. А. Оппеля эвакуацией по назначению.

Выводы. Биография Бориса Константиновича Леонардова достойна уважения и служит хорошим примером усердного труда и полной самоотдачи в работе.

Литература:

1. Методика и техника оперативной работы войсковых санитарных начальников.–М.–Л., 1930; Военно-санитарная служба в войсковом районе.– М.–Л., 1931.

2. Санитарная служба в войсковом районе.– М., 1934; 2-е изд.– 1937; Военно-санитарное дело.–4-е изд.–М., 1939.

3. Энциклопедический словарь военной медицины.–М., 1948.–Т. 3.– Стб. 457–461.

4. Григорьев А. Н. и др. Борис Константинович Леонардов // Военно-медицинский журнал– 1950.–№ 1.–С. 49– 53

5. Леонов И. Т. Б. К. Леонардов и военно-медицинское образование // Там же.– 1964.–№ 12.–С. 79–80; Георгиевский А. С., Григорьев А. Н. Энтузиаст.

СТАЛИНГРАДСКАЯ БИТВА

Седлавский А.П.(2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Битва под Сталинградом и подвиг его защитников известны всему миру. Здесь в 1942-43гг. решалась дальнейшая судьба планеты. Для гитлеровцев этот город имел особое значение не только, как важный военно-политический, экономический и транспортный центр. Они прекрасно понимали, что, город-символ носящий имя Сталина, играет ключевую роль в патриотическом сознании советского народа.

Цель. Донести до общественности, что подвиг советских воинов под Сталинградом имел колоссальное значение для дальнейшего хода Второй мировой войны.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников.

Результаты исследования. Победа советских войск над немецко-фашистскими войсками под Сталинградом - одна из наиболее славных страниц летописи Великой Отечественной войны. 200 дней и ночей - с 17 июля 1942 года до 2 февраля 1943 года - продолжалась Сталинградская битва при непрерывно возрастающем напряжении сил обеих сторон. В течение первых четырех месяцев шли упорные оборонительные бои, сначала в большой излучине Дона, а затем на подступах к Сталинграду и в самом городе. За этот период советские войска измотали рвавшуюся к Волге немецко-фашистскую группировку и вынудили ее перейти к обороне. В последующие два с половиной месяца Красная Армия, перейдя в контрнаступление, разгромила войска противника северо-западнее и южнее Сталинграда, окружила и ликвидировала 300-тысячную группировку немецко-фашистских войск.

Сталинградская битва – решающее сражение

всей Второй мировой войны, в котором советские войска одержали крупнейшую победу. Эта битва ознаменовала начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны и Второй мировой войны в целом. Закончилось победное наступление немецко-фашистских войск и началось их изгнание с территории Советского Союза.

Сражение за Сталинград принято подразделять на два неразрывно связанных периода: оборонительный (с 17 июля по 18 ноября 1942 года) и наступательный (с 19 ноября 1942 года по 2 февраля 1943 года).

К началу решительного наступления немецкое командование заметно усилило 6-ю армию Паулюса. Превосходство в танках было двукратным, в самолётах – почти четырёхкратным. А в конце июля с кавказского направления сюда ещё была переброшена 4-я танковая армия. И, тем не менее, продвижение фашистов к Волге нельзя было назвать быстрым. За месяц им под отчаянными ударами советских войск удалось преодолеть лишь 60 километров. Для укрепления юго-западных подступов к Сталинграду был создан Юго-Восточный фронт под командованием генерала А. И. Ерёменко. Тем временем гитлеровцы приступили к активным действиям на кавказском направлении. Но благодаря самоотверженности советских воинов наступление немцев вглубь Кавказа было остановлено.

Для защиты города советским командованием был образован Сталинградский фронт во главе с маршалом С. К. Тимошенко. Сталинградская битва кратко началась 17 июля, когда в излучине Дона подразделения 62-й армии вступили в бой с авангардом 6-й армии Вермахта. Оборонительные бои на подступах к Сталинграду продолжались 57 дней и ночей. 28 июля нарком обороны И. В. Сталин издал приказ №227, известный больше как «Ни шагу назад!».

Советским командованием был разработан план «Уран» по разгрому гитлеровцев под Сталинградом. Он состоял в том, чтобы мощными фланговыми ударами отсечь ударную группировку противника от основных сил и, окружив, уничтожить. Группа армий «Б», возглавляемая генерал-фельдмаршалом Боком, включала в себя 1011, 5 тыс. солдат и офицеров, более 10 тыс. орудий, 1200 самолётов и т.д. В состав трёх советских фронтов, оборонявших город, входили 1103 тыс. личного состава, 15501 орудие, 1350 самолётов. То есть преимущество советской стороны было незначительным. Поэтому решающей победы можно было достичь лишь путём военного искусства.

19 ноября подразделения Юго-Западного и Донского фронтов, а 20 ноября и Сталинградского – с двух сторон обрушили на расположения Бока тонны огненного металла. После прорыва вражеской обороны войска стали развивать наступление в оперативной глубине. Встреча советских фронтов произошла на пятый день наступления, 23 ноября, в районе Калач, Советский.

Не желая мириться с поражением в Сталинградской битве, гитлеровское командование предприняло попытку деблокировать окружённую армию Паулюса. Но инициированные ими в средине декабря операции «Зимняя гроза» и «Удар грома» окончились провалом. Теперь были созданы условия для полного разгрома окружённых войск.

Операция по их ликвидации получила условное название «Кольцо». Из 330 тыс. попавших в окружении гитлеровцев к январю 1943 осталось не более 250 тыс. Но группировка не собиралась капитулировать. Она имела на вооружении более 4000 орудий, 300 танков, 100 самолётов. Паулюс позднее писал в своих воспоминаниях: «С одной стороны были безусловные приказы держаться, обещания помощи, ссылки на общую обстановку. С другой – внутренние гуманные мотивы – прекратить борьбу, вызванные бедственным состоянием солдат».

10 января 1943 года советские войска приступили к осуществлению операции «Кольцо». Сталинградская битва вступила в свою завершающую фазу. Прижатая к Волге и рассечённая на две части вражеская группировка вынуждена была сдаться.

Сталинградская битва по продолжительности и ожесточенности боев, по количеству участвовавших людей и боевой техники превзошла на тот момент все сражения мировой истории. Она развернулась на огромной территории в 100 тысяч квадратных километров. На отдельных этапах с обеих сторон в ней участвовало свыше 2 миллионов человек, до 2 тысяч танков, более 2 тысяч самолетов, до 26 тысяч орудий. По результатам эта битва также превзошла все предшествовавшие. Под Сталинградом советские войска разгромили пять армий: две немецкие, две румынские и одну итальянскую. Немецко-фашистские войска потеряли убитыми, ранеными, плененными более 800 тысяч солдат и офицеров, а также большое количество боевой техники, оружия и снаряжения.

Разгром под Сталинградом резко ослабил внешнеполитические позиции Германии. Нейтральные страны отступились от Гитлера, а иллюзии его союзников насчет победы в войне рассеялись. Эта убедительная победа Красной Армии отрезвляюще подействовала на Японию и Турцию, вынудив их соблюдать осторожность и сдержанность.

За мужество и героизм, проявленные в Сталинградской битве, 32 соединениям и частям были присвоены почетные наименования «Сталинградские», 5 – «Донские». 55 соединений и частей были награждены орденами. 183 части, соединения и объединения были преобразованы в гвардейские. Более ста двадцати воинов удостоены звания Героя Советского Союза, около 760 тысяч участников битвы награждены медалью «За оборону Сталинграда». К 20-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне город-герой Волгоград был награжден орденом Ленина и медалью «Золотая Звезда».

Выводы. Победа в Сталинградской битве имела для СССР огромное международное и военно-поли-

тическое значение. Она стала коренным перелом в ходе Второй мировой войны.

Литература:

1. Сталинградская битва. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://battle.volgadmin.ru/osn.asp?np=11&npp=0 – Дата доступа: 26.02.2012.

2. Сталинградская битва, Значение Сталинградской битвы, Сталинградская битва кратко, Начало Сталинградской битвы, Сталинградская битва фото, Годы Сталинградской битвы! [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.russlav.ru/aktualno/stalingradskaya-bitva.html - Дата доступа: 26.02.2012.

3. Сталинградская битва [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://hrono.ru/sobyt/1900sob/1942stal.php - Дата доступа: 06.03.2012.

20-ЛЕТИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ

Сипачёв Е.Ю. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Данные методы исследования показывают как проходило военное строительство после распада СССР и какие программы были предусмотрены о развитии армии Республики Беларусь в период с 1991 по 2012 года.

Цель. Исследовать опыт военного строительство в период суверенного государство Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. Серьезный толчок к развитию Вооружённых сил РБ, придал распад СССР. В июле 1991г. Верховный Совет БССР принял документ о суверенитете республики. В декабре этого года в республики был поднят вопрос о создании собственных Вооружённых Сил. В марте 1992г. было принято постановление правительства «О создании вооружённых Сил РБ», и в этот день был принят закон «О Вооружённых Силах РБ». В ноябре этого года были приняты законы «Об обороне», «О всеобщей воинской обязанности и военной службе», «О статусе военнослужащих». В декабре этого года в парламенте нашей республики приняли Военную доктрину. Таким образом, впервые в республике была принята система основополагающих взглядов на предотвращение войны, сохранение мира, оборонное строительство, подготовку страны и ее Вооружённых Сил к отражению агрессии, на способы ведения вооружённой борьбы по защите ее суверенитета и территориальной целостности. В соответствии с законодательными актами бывшие войска БВО были реформированы в ВС Беларуси в два этапа. На первом этапе они были сокращены почти на 30000 человек, было определено их оперативное предназначение, разработаны основные руководящие документы. НА втором этапе сокращение армии в основном было завершено, были осуществлены ее структурные преобразования, реформирована система управления войсками. К началу 1996г. в основном завершился процесс структурного реформирования армии: общевойсковые и танковые армии были преобразованы в армейские корпуса, мотострелковые и танковые дивизии – в отдельные механизированные бригады, а часть их – в базы хранение вооружение и техники, воздушно-десантная дивизия и отдельная воздушная-десантная бригада – в Мобильные силы, состоящие из трех мобильных бригад, авиационные дивизии и полки – в авиационные базы.

Руководство страны в начале 2000г. было принято решении о завершении реформирования белорусских Вооружённых Сил. Нормативной базой намеченных преобразований стали новые редакции Концепции национальной безопасности и Военной доктрины РБ, а также принятые в их развитие и утвержденные Указами Президента РБ в ноябре нынешнего года Концепция строительства Вооружённых Сил РБ до 2010г., программа завершения реформирования Вооружённых Сил на 2001-2005г. и план строительства Вооружённых Сил до 2006г. Первым шагом заключительного этапа реформирования Вооружённых Сил явилось разграничение полномочий Министерство обороны и Генерального штаба. На Министерство обороны возложена функция претворения в жизнь государственной политики по вопросам обороны. Осуществляя общее руководство Вооружёнными Силами, Министерство обороны несет всю ответственность за их строительство и развитие, а также подготовку к выполнению задач вооружённой защиты суверенитета и территориальной целостности государства. Генеральный штаб будет осуществлять оперативное управление Вооружёнными Силами.

В декабре 2001г. осуществлен переход Вооружённых Сил на двувидовую структуру – Сухопут-

ные войска и Военно-воздушные силы и войска противовоздушной обороны. На командование сухопутных войск помимо задач поддержания на необходимом уровне боеготовности и боеспособности, подчиненных ему соединений и частей, возложена также функция руководства подготовкой и ведением территориальной обороны. Местом дислокации командования Сухопутных войск стал город Бобруйск.

С целью демократизации воинской службы и поиска новых методов работы в августе 1995г. был создан Консультативный совет при Министерстве Обороны РБ. Он наделен уникальными полномочиями, в его компетенцию входят изучение, прогнозирование и своевременное определение мер по важнейшим вопросам жизнедеятельности войск; анализ, изучение и разработка предложений по вопросам социально-бытового обеспечения военнослужащих и членов их семей, подготовка предложений министру обороны для внесения их на рассмотрение Президента, Совета безопасности, Совета Министров РБ.

В мае 1997г. в Минске состоялось I Всеармейское Офицерское собрание Вооружённых сил РБ. На этом собрании были утверждены «Положение об Офицерском собрании Вооружённых Сил РБ», «Положение о товарищеском суде чести офицеров в Вооружённых Силах РБ», «Положение о координационном совете Офицерских собраний Вооружённых Силах РБ».

В 2001г. серьезным испытанием на профессиональную зрелость стало для Вооружённых Сил комплексное оперативно-тактическое учение «Неман-2001». По динамике, сложности и многообразию решаемых задач его смело можно назвать уникальным.

Выводы. За свое 20-летие Республика Беларусь довела уровень оснащения и боевой готовности своих Вооружённых Сил до показателей, обеспечивающих обеспечение военной безопасности государства.

Литература:

1. Из округа - в армию суверенного государство [Электронный ресурс] /Официальный сайт Министерство обороны. – Режим доступа: http:// www.mob.mil.by/ 7okrugarmia.html

2. Вооружённые Силы РБ. Белорусская армия [Электронный ресурс] –Режим доступа: http://www.tammby.ru/belarus-zakon/zakon_1904-1992.html

3. О Вооружённых Силах РБ – Закон РБ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.pravo.levonevsky.org/bazaby/zakon/zakb1372.html

ИСТОРИЯ ТАЙНОПИСИ. СОЗДАНИЕ И СТАНОВЛЕНИЕ КРИПТОГРАФИИ. ВОЕННО-ПОЛЕВЫЕ ШИФРЫ

Уфимцев К.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В ходе эволюции человек учился защищаться от холода, голода, диких зверей и капризов погоды. На каком-то из этапов своего развития он понял важность своевременного получения достоверной и правильно отобранной информации. И, наконец, осознал необходимость информацию эту защищать. Проблема защиты информации особенно актуальна в настоящее время, так как она является одной из самых ценных вещей.

Цель. Рассказать о возникновении и становлении криптографии, основных достижениях криптографии в разные исторические периоды.

Материалы и методы исследования. В исследовании использовались данные печатных и электронных источников. Главными методами исследования стали обобщение и анализ полученных данных.

Результаты исследования. Криптография – наука о методах обеспечения конфиденциальности и аутентичности информации. Криптография – одна из старейших наук, ее история насчитывает около 4 тысяч лет. В качестве основного критерия периодизации криптографии возможно использовать технологические характеристики используемых методов шифрования. Таким образом, можно выделись пять периодов. Первый период (приблизительно с 3-го тысячелетия до н.э.) характеризуется господством моноалфавитных шифров (основной принцип – замена алфавита исходного текста другим алфавитом через замену букв другими буквами или символами). С этим периодом связаны такие имена, как полководец Лисандр, полководец Эней, Полибий, Юлий Цезарь и другие. Примерами разработанных шифров являются – шифр "Скитала", диск Энея, линейка Энея, книжный шифр, квадрат Полибия, шифр Цезаря (наиболее простого шифра, относящегося к группе шифров простой подстановки). Второй период (хронологические рамки – с IX века на Ближнем Востоке (Ал-Кинди) и с XV века в Европе (Леон Баттиста Альберти) – до начала XX века) ознаменовался введением в обиход полиалфавитных шифров. Также в этот период использовались шифры перестановок и шифры замен, впервые появляется так

называемый «лозунговый» шифр (например, шифр Виженера). В 1466 году в папскую канцелярию представляется трактат о шифрах архитектора и философа Леона Альберти. Здесь же Альберти предлагает свой собственный шифр с названием «шифр королей». По сути, это многоалфавитная замена — новый вид шифрования, используемый в большинстве современных шифрсистем. В 1563 год в книге «О тайной переписке» итальянский естествоиспытатель Джованни Порта описал биграммный шифр, в котором осуществляется замена не одной буквы, а пары букв. В своей книге Порта приводит примеры списков вероятных слов из различных областей знания, существенно предвосхитив то, что впоследствии криптологи назовут «методом вероятного слова». XVII век вошел в историю криптоанализа как эра «черных кабинетов». В это время в различных странах начали появляться первые службы дешифровки корреспонденции. В это время появились такие шифры как дипломатический шифр (представляет собой слогово-словарный код на 600 компонентов; этот шифр французская армия использовала более ста лет); «шифр Ришелье»; «масонский шифр». С изобретением С. Морзе в 1844 году телеграфа старые концепции быстро теряют свою актуальность. Важной работой по криптологии явилась работа Огюста Кергоффса под названием «Военная криптография». Благодаря работам Кергоффса, во всех ведущих государствах мира уже в 80-х годах XIX века криптографию признают наукой и в обязательном порядке начинают преподавать в военных академиях. Создаются и все шире используются механические шифровальные устройства. Выдающимися криптографами XIX века являются Томас Джефферсон, Огюста Кергоффса, Чарльз Бэббидж, Маркиз де Виари, Этьен Базери. Третий период (с начала и до середины XX века) характеризуется внедрением электромеханических устройств в работу шифровальщиков. При этом продолжалось использование полиалфавитных шифров. Во время Первой мировой войны главным (и зачастую единственным) средством шифрования были коды. В этот период получили развитие методы дешифрования, основанные на парах открытых и шифрованных текстов; на нескольких шифровках, созданных с помощью одного ключа; на переборе вероятных ключей. Были разработаны различные приборы для кодирования информации, например, прибор Вернама, различные электромеханические шифраторы. Четвёртый период – с середины до 70-х годов XX века – период перехода к математической криптографии. В работе Шеннона появляются строгие математические определения количества информации, передачи данных, энтропии, функций шифрования. Обязательным этапом создания шифра считается изучение его уязвимости к различным известным атакам – линейному и дифференциальному криптоанализу. Однако до 1975 года криптография оставалась «классической», или же, более корректно, криптографией с секретным ключом. Пятый, современный, период развития криптографии (с конца 1970-х годов по настоящее время) отличается зарождением и развитием нового направления – криптография с открытым ключом. Её появление знаменуется не только новыми техническими возможностями, но и сравнительно широким распространением криптографии для использования частными лицами (в предыдущие эпохи использование криптографии было исключительной прерогативой государства). Правовое регулирование использования криптографии частными лицами в разных странах сильно различается – от разрешения до полного запрета. Современная криптография образует отдельное научное направление на стыке математики и информатики.

Выводы. В настоящее время криптография является неотъемлемой частью жизни современного общества. Ее достижения используются как частными лицами в таких отраслях как электронная коммерция, электронный документооборот (включая цифровые подписи), телекоммуникации и других, так и государством, например, в военных целях.

Литература:

1. История криптографии. Истоки. [Электронный ресурс]. / Онлайн-журнал TechnoFresh.ru, 2007 – 2012. – Режим доступа: http://www.technofresh.ru/technology/appearance/cryptography-1.html – Дата доступа: 25. 02.2012.

2. Криптографические идеи XIX века. [Электронный ресурс]. / Сайт проекта «Агентура», 2000 – 2011. – Режим доступа: http://www.agentura.ru/equipment/krypto/ideas19 – Дата доступа: 25.02.2012.

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПАРТИЗАНСКИХ ОТРЯДОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Фомин С. В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В годы войны, партизанские отряды внесли огромный вклад в победу нашего

народа. Это была наша невидимая армия, которая помогла победить в этой тяжелейшей войне. В данной работе хочется показать как же обеспечивались партизанские отряды, какую медицинскую помощь они получали в их не простых условиях.

Цель. Показать как в годы войны и в условиях жизни партизан было налажено и организовано их материальное и медицинское обеспечение.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. С первых дней войны на оккупированной территории СССР возникло партизанское движение. Толчком к его развитию стала зверская жестокость оккупантов: за три года оккупации фашистами было сожжено 1209 городов и городских посёлков, 9200 деревень, уничтожили каждого третьего жителя Беларуси.

В ходе войны партизанское движение прошло три стадии развития, которые хронологически совпадают с тремя периодами Великой Отечественной войны, т. к. деятельность партизанских формирований подчинялась интересам Красной Армии.

В первый период войны (июнь 1941 - 19 ноября 1942 гг.) партизанское движение испытало массу трудностей связанных с полной неподготовленностью к сопротивлению врагу. Борьбу с опытным и хорошо вооруженным противником пришлось начинать практически с нуля. Большую роль в организации и становлении первых партизанских отрядов сыграли военнослужащие, оказавшиеся в окружении или бежавшие из плена. К лету 1942 г. доля воинов-окруженцев в некоторых партизанских формированиях достигла 50-60%, а всего за годы войны в партизанском движении их участвовало не менее 500.000.

Основной организационной и боевой единицей партизан с самого начала вооружённой борьбы стал самостоятельно действовавший отряд численностью примерно 80-100 человек. В дальнейшем опыт и практика вооруженной борьбы подтвердили необходимость укрупнения отрядов и в качестве основной формы их объединения стала бригада. Наиболее гибкой в управлении, мобильной и маневренной в бою зарекомендовала себя бригада из 4-5 отрядов общей численностью 500-600 человек. Создание таких бригад положило начало качественно новому этапу в организации построения партизанских сил, их управлении и использовании. В дальнейшем они превратились в хорошо слаженные и вооруженные боевые соединения.

Первые медицинские пункты, санитарные части и госпитали были созданы в партизанских соединениях Беларуси в 1942 г. Основным содержанием их работы была экстренная медицинская помощь раненым и больным. Достаточно четкая структура медико-санитарной службы сформировалась к началу 1943 г. после создания санитарных отделов Центрального и Белорусского штабов партизанского движения. Их организаторами и начальниками были М.И.Коваленок и И.А.Инсаров, которые в послевоенные годы стали министрами здравоохранения. Медицинская служба партизанских формирований решала очень широкий круг задач, в число которых входило два ведущих направления: лечебная и санитарно-профилактическая деятельность. В начале 1943 г. По приказу начальника БШПД была сздана медицинская служба в отрядах, бригадах. Санитарный отдел БШПД осуществлял работу по розыску медицинских работников из Белоруссии, эвакуированных в тыл страны с тем, чтобы в последующем направлять их в партизанские отряды, действовавшие в республике. С этой же целью проводился призыв врачей, фельдшеров, медицинских сестер, студентов медицинских институтов страны. По данным санитарного отдела БШПД, на день воссоединения партизан с Красной Армией партизанские формирования республики имели в своем составе 570 врачей и 2095 средних медицинских работников. Командование санитарных частей партизанских формирований принимало также меры по организации курсов подготовки среднего и младшего медицинского персонала. В качестве учебной использовалась литература, сохранившаяся ещё с довоенного времени, а также присланная санитарным отделом БШПД. Работа медицинской службы партизанских формирований в целом была достаточно эффективной, особенно при оказании хирургической помощи. По данным санитарного отдела БШПД, в результате проделанной работы 78,4% раненых партизан было возвращено в строй, 15,8% - эвакуировано в тыл, 3,4% - умерло, 2,4% - признано инвалидами. В структуре ранений первое место занимали ранения конечностей - 77,6%, из них 40,7% - ранения нижних конечностей, 36,9% - верхних; второе место занимали ранения груди, живота, позвоночника, таза. Эффективной была и терапевтическая помощь: 99,5% больных партизан выздоровело, 0,3% эвакуировано в тыл, умерло - 0,2%. В структуре заболеваемости преобладали болезни кожи и инфекционные заболевания.

Наибольшую угрозу для партизанских соединений представляли инфекционные болезни, что было обусловлено неблагополучной санитарно-эпидемической обстановкой на оккупированной территории, а также тяжелыми условиями размещения, питания и водообеспечения партизан. В партизанских лагерях медицинские работники осуществляли санитарный надзор за источниками водоснабжения и пищеблоками, участвовали в выборе местности для новых дислокаций, а также в организации сооружения жилых помещений для раненых, больных и здоровых партизан, беженцев. В обязанности медицинского персонала входил осмотр вновь прибывших партизан и санитарный надзор за здоровыми. В ряде партизанских отрядов

проходили профилактические медицинские осмотры всего личного состава. Некоторыми госпиталями проводилась и специфическая профилактика, в основном с целью предупреждения инфекционных заболеваний. Это были прививки против брюшного и сыпного тифов. В период отсутствия активных боевых действий проводились лекции и беседы по вопросам профилактики эпидемических и паразитарных заболеваний, другим актуальным проблемам. По данным санитарного отдела БШПД, только за 1943 г. и первую половину 1944 г. с партизанами и населением оккупированных территорий было проведено 5670 занятий и бесед. В некоторых амбулаториях и госпиталях выпускались санитарные бюллетени.

Медицинская служба партизанских формирований организовывала больницы и медицинские пункты, специально предназначенные для приема населения партизанских зон. За весь период партизанского движения в Беларуси была оказана медицинская помощь 135 тыс. гражданским жителям, что составляло 15-20 % всех амбулаторных посещений в партизанские лечебные учреждения.

В развитии системы медицинского обеспечения партизанских формирований важную роль сыграла систематическая связь партизанских зон с тылом по воздуху. С помощью авиации санитарный отдел БШПД решал вопросы медицинского снабжения партизанских соединений. Медицинское имущество доставлялось по воздуху вместе с оружием и боеприпасами, а иногда - специальными рейсами. С 1943 г. по июнь 1944 г. партизанским формированиям, действовавшим на территории Беларуси, было отправлено 44318 кг медицинского имущества. В первую очередь направлялись средства для оказания хирургической помощи и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, в числе которых - полевые сумки для фельдшеров и медицинских сестёр с наборами для оказания первой медицинской помощи на поле боя.

С организацией систематического воздушного сообщения появилась возможность эвакуации по воздуху в тыл страны. Таким путем в тыл страны было отправлено на излечение 6617 раненых и больных партизан и 8986 членов партизанских семей. Прием поступавших раненых и больных партизан был организован на специально назначенных для этого аэродромах, расположенных в армейском или фронтовом тыловых районах. По данным санитарного отдела БШПД в них побывало 906 человек.

Уже после Победы в Великой Отечественной войне, 12-14 мая 1945 г. в Минске прошел съезд врачей-партизан Беларуси, который подвел итоги деятельности медицинской службы в партизанских формированиях и поставил задачи по восстановлению здравоохранения БССР. Деятельность медицинских работников партизанских формирований на территории Беларуси имела высокую эффективность - возвращено в строй более 80% раненых и больных партизан, в отрядах не отмечалось эпидемических вспышек инфекционных заболеваний. Это был весомый вклад в общую победу над врагом.

Выводы. Благодаря взаимопомощи, помощи сельских жителей, а так же самой красной армии партизанские отряды были боеспособными. Как показывает практика, медицинское обеспечение было своевременным и эффективным.

Литература:

1. Синицын, А.А. История Великой Отечественной войны / А.А. Синицын, В.С. Евтушенко, В.Н. Евдокимов // История. – 1985. – С. 26 - 35.

2.Партизанское обеспечение в годы войны. [Электронный ресурс] // Великая Отечественная война 1941-1945, 2006. – Режим доступа: http://velikayavoina1941.narod.ru/pages/nagradas.html. – Дата доступа: 10.03.2012

3. Медицинское обеспечение партизанских отрядов. [Электронный ресурс] // Историческое значение партизанского движения 1941-1945 гг. и его роль в разгроме фашистской Германии, 2008. – Режим доступа: http://goup32441.narod.ru/files/ogp/001_oporn_konspekt/2007/2007-04-2.html. – Дата доступа: 10.03.2012

ВОЕННЫЕ УЧЕНИЯ «ЩИТ СОЮЗА – 2011»

Чиник В.И. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. «Щит союза – 2011» являлся одним немногих военных учений крупного масштаба, которое заслуживает особое внимание для союзного государства.

Цель. Повышение уровня готовности региональной группировки войск Республики Беларусь и Российской Федерации к ведению совместных действий и уровня взаимодействия органов военного управления, соединений и воинских частей вооруженных сил двух стран.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования стали данные печатных и электронных ресурсов. В ходе исследования использовались анализ и сопоставление материалов различных источников и исторических периодов.

Результаты исследования. В период с 16 по 22 сентября 2011 г. под руководством начальника Генерального штаба Вооруженных Сил – первого заместителя Министра обороны Республики Беларусь и командующего войсками Западного военного округа Вооруженных Сил Российской Федерации на территории России прошла совместное оперативное учение Вооруженных Сил Республики Беларусь и Российской Федерации «Щит Союза – 2011».

Учения стали практическим продолжением совместных штабных тренировок, прошедших в первом полугодии этого года, где были отработаны вопросы организации применения региональной группировки войск. Замысел учения разрабатывался совместно генеральными штабами вооруженных сил Беларуси и России с участием штаба Западного военного округа и носит сугубо оборонительный характер.

В ходе учения были предусмотрены проведение практических действий войск на полигонах, расположенных в Западном и Южном военных округах Российской Федерации – «Ашулук» и «Гороховецкий».

Использование данных российских полигонов позволило на фоне единой оперативной обстановки в полном объеме отработать вопросы практического применения зенитно-ракетных войск, а также ракетных войск, возможности по применению которых на белорусских полигонах ограничены.

Мероприятия подготовки личного состава, вооружения, военной и специальной техники, запасов материальных средств воинских частей к совместному оперативному учению выполнялись в установленные сроки.

На подготовительном этапе привлекаемые на учение войска осуществляли передислокацию на полигоны Российской Федерации. Перемещение войск, участвующих в учении, осуществлялись железнодорожным и воздушным транспортом.

В ходе активной фазы совместного оперативного учения были отработаны вопросы комплексного применения сил и средств противовоздушной обороны и сухопутной составляющей региональной группировки войск в интересах решения наиболее важных задач обеспечения военной безопасности Союзного государства. В учении приняли участие около 12 тысяч военнослужащих, до 50 самолетов и вертолетов, до 105 танков, до 280 боевых бронированных машин, в том числе от Вооруженных Сил Республики Беларусь – 4 тысячи 800 военнослужащих, до 35 танков, 80 боевых бронированных машин. Особенностью учения стало участие в нем курсантов Военной академии Республики Беларусь и военного факультета Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, которые также привлекались на учение в качестве младшего командирского состава. Участие в учении позволило курсантам не только закрепить теоретические знания, полученные в ходе учебы, но и получить практику руководства подразделениями, в составе которых они участвуют в учениях. Эффективность мероприятий военного строительства Союзного государства подтверждалась в ходе крупномасштабных учений региональной группировки войск, результаты которых высоко оценены Президентами Беларуси и России, а также многочисленными экспертами и наблюдателями. Проведенные учения стали еще одним подтверждением неуклонности курса на совместное обеспечение безопасности в военной сфере

Выводы. Изучив особенности учений «Щит Союза – 2011», целью которого было повышение уровня готовности региональной группировки войск Республики Беларусь и Российской Федерации к ведению совместных действий и уровня взаимодействия органов военного управления, соединений и воинских частей вооруженных сил двух стран, можно сделать выводы, что задачи были выполнены.

Литература:

1. Цели совместного оперативного учения «Щит Союза – 2011» достигнуты [Электронный ресурс] / Армия Беларуси. – Режим доступа: http://belarmy.by/lenta-novostei/celi-sovmestnogo-operativnogo-ucheniya-shhit-soyuza-2011-dostignuty – Дата доступа: 27.03.2012.

2. В России начались белорусско-российские военные учения «Щит Союза-2011» [Электронный ресурс] / Белорусские новости. – Режим доступа: http://naviny.by/rubrics/society/2011/09/16/ic_news_116_376305/ – Дата доступа: 27.02.2012.

3. «Щит Союза — 2011» в зеркале российских СМИ / [Электронный ресурс] / Во славу родины. – Режим доступа: http://vsr.mil.by/2011/10/07/shhit-soyuza-2011-v-zerkale-rossijskix-smi/ – Дата доступа: 27.02.2012.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК БЕЛОРУССКОГО ВОЕННОГО ОКРУГА В 1925-1941 г.

Шурпелев О.М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Козлов С.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность обусловлена следующими причинами. Необходимость комплексного и всестороннего исследования деятельности государственных и военных органов по развитию системы тылового обеспечения РККА в 1921–1941 годы в связи с недостаточной изученностью и освещенностью данной темы в исторической литературе. Необходимость разработки новой концепции исследования проблемы развития системы тылового обеспечения вооруженных сил СССР в межвоенный период на основе современных методологических подходов и обновленной источниковой базе. Возрастание общественного интереса к проблеме военного строительства в СССР в 1920–1930-е годы. Рассмотрением данной проблемы в контексте реформирования системы тылового обеспечения и в современных условиях.

Цель заключается в том, чтобы с современных позиций на основе критического анализа архивных документов и других источников комплексно изучить деятельность государственных и партийных органов, военного ведомства по развитию системы тылового обеспечения Красной Армии в 1921–1941 годах. Материалы и методы исследования Основы научного подхода к исследованию проблем тылового обеспечения РККА были заложены в начале 1920-х годов советскими военачальниками, специалистами в области тыла, преподавателями и слушателями Академии Генерального штаба. Созданное при академии военно-научное общество, наряду с исследованием проблем стратегии и тактики, занималось изучением вопросов организации оперативного и войскового тыла, снабжения войск в различных видах боевых действий Вопросы работы частей и учреждений тыла в мирных условиях и боевой обстановке нашли свое отражение в статьях А. Афнера, Г. Григорьева, М. Екатеринина и других. Указанные работы не отличались научным анализом. Их достоинством являлось то, что они были написаны на опыте двух минувших войн и поднимали актуальные вопросы реорганизации системы снабжения войск в условиях перехода армии на мирное положение. Значительный объем литературы представлен журнальными статьями. При исследовании проблемы автором было изучено более 380 экземпляров журналов, издававшихся военным ведомством в 1920–1930-е годы: «Броневое дело», «Военный вестник», «Война и техника», «Техника и снабжение Красной Армии», «Красная Армии на Востоке», «Военный работник», «Красная Армия» и другие. В работах видных специалистов тыла К. Е. Горецкого и Н. О. Дейча освещаются практические вопросы организации снабжения Красной Армии и ведения войскового хозяйства соединений (частей) в условиях новой экономической политики. Отдельные аспекты деятельности органов тыла и реорганизации системы тылового обеспечения РККА были отражены в докладах, выступлениях и статьях М. В. Фрунзе. В них дан глубокий анализ состояния тыла РККА, определены и обоснованы меры по совершенствованию системы снабжения войск, улучшению материально-бытового положения военнослужащих. Историографический анализ показывает, что в 1920-е годы активно разрабатывалась теория тылового обеспечения войск. Шел поиск и апробация новых принципов и способов снабжения соединений и частей, совершенствовалась организационно-штатная структура тыла, изменялась система подготовки военно-хозяйственных кадров в новых условиях. Свертывание нэпа, переход к плановой экономике и командно-административной системе управления народным хозяйством привели к тому, что опыт строительства и функционирования системы тылового обеспечения РККА в условиях рыночных отношений оказался невостребованным в 1930-е годы. Особенностью историографии этого этапа является то, что со страниц исчезает дискуссионный характер публикаций, а объективность и критический анализ деятельности тыла заменяется пропагандистскими штампами. Работы по вопросам военного строительства, вышедшие в 1930-е годы, характеризуются приверженностью официальным партийно-государственным установкам. Великая Отечественная война заставила переключить внимание руководителей страны, военного ведомства и работников тыла на решение практических вопросов, связанных с отражением агрессии фашистской Германии. В связи с этим в исторической литературе доминирующей темой становится роль Коммунистической партии и ее лидеров – В. И. Ленина и И. В. Сталина – в укреплении Красной Армии и ее тыла в годы Гражданской войны и мирного социалистического строительства. Лишь завершение войны и переход к мирной жизни дали возможность продолжить исторические исследования. Со второй половины 1940-х годов начался новый этап в изучении проблем военного строительства в межвоенный период.

Методологической базой исследования является научная объективность, реалистический подход к анализу процессов и явлений отечественной истории, учет конкретных особенностей экономического и социально-политического развития страны и военной организации государства в рассматриваемый период

Результаты исследования. В условиях плановой экономики и жесткой централизации управления работа военно-хозяйственных органов свелась в основном к заказу и приему материальных средств от государственной промышленности и распределению имущества между потребителями. Довольствующие органы и войсковые части лишаются хозяйственной самостоятельности и переводятся на централизованные поставки всеми видами довольствия. В условиях государственно-монополистической экономики это имело определенное положительное значение: войска освобождались от несвойственных им хозяйственных функций; концентрировались материальные и финансовые средства, что позволяло снизить себестоимость продукции. Негативным аспектом этой системы была чрезмерная централизация снабжения, исключающая любую инициативу и самостоятельность на местах.

Выводы. На основе анализа источников приходим к заключению, что развитие системы тылового обеспечения Красной Армии в межвоенный период находилось под воздействием целого комплекса факторов – экономических, социальных, политических и военных. К экономическим факторам относятся. состояние народного хозяйства страны (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, финансовой системы) и его возможности по удовлетворению потребностей армии в вооружении, боеприпасах, продовольствии, вещевом имуществе, горючем и других материальных средствах, а также по транспортному, медицинскому, ветеринарному, квартирно-эксплуатационному и торгово-бытовому обеспечению. Характер господствующих в обществе экономических отношений, определяющий принципы, формы и методы работы органов тыла с поставщиками военной продукции. Влияние военного фактора обусловлено тем, что тыл является составной частью вооруженных сил. Совершенствование средств и способов вооруженной борьбы, организационно-штатной структуры войск неизбежно ведут к изменению системы тылового обеспечения. Так, например, разработка в 1930-х годах теории глубокой наступательной операции (боя) потребовала повышения мобильности оперативного и войскового тыла. Развитие авиации и артиллерии в армиях вероятных противников привело к изменению глубины тыловых районов.

Литература:

1. Бочков, Е. А. Снабжение Красной Армии в условиях нэпа 1921–1929 гг. СПб., 2004. 165 с.

2. Бочков, Е. А. Развитие системы тылового обеспечения Красной Армии в период военной реформы 1921–1929 гг. СПб., 2005. 370 с.

3. Бочков, Е. А. Вооруженные конфликты и локальные войны с участием РККА (конец 1930-х – начало 1940-х гг.): тыловое обеспечение войск. СПб., 2007. 175 с.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЕРХУШЕЧНОГО ТОЛЧКА КАК ФИЗИКАЛЬНЫЙ СИМПТОМ НАСОСНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ СТЕНОЗОМ УСТЬЯ АОРТЫ

Авласенок И.В. (3 курс, лечебный факультет)
Руководитель: доцент Валуй В.Т., доцент Соболева Л.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность исследования. Пальпаторное исследование верхушечного толчка, как обязательный метод физикального обследования заслуживает внимания даже в наше время бурно развивающихся медицинских технологий. На первый взгляд, кажущийся примитивным, такой неинвазивный способ обследования, как пальпаторная оценка верхушечного толчка в клинической действительности, как правило, позволяет оценить размеры левого желудочка, (на что указывает локализация верхушечного толчка) и состояние сократительной функции по таким характеристикам как: резистентность, площадь и амплитуда. Как показали наши наблюдения, клинически значимой характеристикой в оценке сократительной функции сердца у больных стенозом устья аорты является продолжительность верхушечного толчка.

Цель работы: оценить продолжительность верхушечного толчка в сопоставлении с продолжительностью систолы желудочков как физикального симптома насосной функции сердца у больных стенозом устья аорты.

Материалы и методы исследования. Исследования проведены в контрольной и основной группе. Контрольная группа состояла из 13 практически здоровых (8 мужчин и 5 женщин), средний возраст в группе составлял 21,3±1,6 года; основная группа состояла из 12 больных (7 мужчин и 5 женщин), средний возраст в группе 65,7±5,2 г с диагнозам: стеноз устья аорты.

Методика исследования верхушечного толчка: изначально у обследуемых осматривалась область верхушечного толчка при направленном по касательной луче света (настольная лампа 60В). После осмотра производилось пальпаторное обледование верхушечного толчка: ладонная поверхность правой руки помещалась на грудь обследуемого основанием кисти к грудине, а пальцами к подмышечной области между 4 и 7 ребрами (контакт ладони с поверхностью грудной клетки плотный), при четком ощущении ладонной поверхностью верхушечного толчка, не отрываясь от поверхности, максимально быстро в точку пульсации смещалась подушечка концевой фаланги среднего пальца, перпендикулярно расположенная к поверхности грудной клетки. Синхронно с исследованием верхушечного толчка производилась аускультация фонендоскопом во 2-й, 3-й, 4-й и 5-й аускультативных точках, что позволяло сопоставить продолжительность верхушечного толчка с длительностью систолического интервала - от начала 1 тона до начала 2 тона сердца. Исследования верхушечного толчка проводились в положении больных стоя и в положении лежа на левом боку. У всех обследуемых определялась частота сердечных сокращений (ЧСС), измерялась величина артериального давления (АД), производилась запись ЭКГ. Больным основных групп с продолжительностью верхушечного толчка не менее 0,5-1 систолы, проводилось эхокардиографическое исследование на аппарате УЗИ диагностики Sonoscape SSI 6000 с использованием кардиологической программы Teichholz.

Результаты исследования. У всех обследуемых контрольной группы верхушечный толчок пальпировался в пятом межреберье на 1,5-0,5 см кнутри от левой среднеключичной линии, среднерезистентный, средне-, низкоамплитудный верхушечный толчок, площадью 0,5-1 см ^{2}, во временном интервале совпадающий с продолжительностью 1 тона сердца (ранней систолой) при ЧСС 72±6,5 в минуту и величине АД систолического: 102-135 мм рт ст; диастолического: 60-86 мм рт ст. При аускультации тоны сердца ритмичны, приглушены, ЧСС 72±6,5 в минуту . На ЭКГ – ритм синусовый – 72±6,5 удара в минуту, номальная электрическая ось сердца. При эхокардиографическом исследовании у 5 обследуемых контрольной группы нарушений гемодинамики не выявлено.

У 10 обследуемых основной группы пальпировался высокоамплитудный высокорезистентный, разлитой верхушечный толчок в пятом межреберье по левой среднеключичной линии, площадью 2 -2,5 см^2, с продолжительностью от начала 1 тона сердца до начала 2 тона сердца при ЧСС 80,2±4,5 в минуту и величине АД систолического: 135-140 мм рт ст; диастолического: 80-89 мм рт ст. Аускультативно во второй аскультативной точке выслушивался грубый систолический шум. Данные ЭКГ указывали на гипертрофию миокарда левого желудочка. При эхокардиографическом исследовании сердца у всех больных диагносцировалась выраженная степень стеноза: площадь отверстия аортального клапана составляла – 0,5 -0,75 см^2

У 2 обследуемых основной группы пальпировался низкоамплитудный низкорезистентный, раз-

литой верхушечный толчок в пятом межреберье на 0,5 см кнаружи от по левой среднеключичной линии, площадью 2,5-3 см ^{2}, с продолжительностью от начала 1 тона сердца до начала 2 тона сердца при ЧСС 88,3±4,2 в минуту и величине АД систолического: -130 -140 мм рт ст; диастолического: 80-90 мм рт ст. Аускультативно во второй аскультативной точке выслушивался грубый систолический шум. Данные ЭКГ указывали на гипертрофию миокарда левого желудочка. При эхокардиографическом исследовании сердца диагносцировалась выраженная степень стеноза: площадь отверстия аортального клапана составляла – 0,5 -0,75 см^2.

Обсуждение. Верхушечный толчок – это пальпаторно (визуально) определяемые колебания (выпячивания или втягивания) ограниченного участка грудной клетки (классически в 5-м межреберье слева, на 1,5 см кнутри от левой средне-ключичной линии) вследствие изменения формы, объема и пространственного расположения сердца в систолу. Как правило, сокращение стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки формируют верхушечный толчок. В систолу активно изменяется геометрия как внутренней полости так и наружной поверхности сердца без изменения объема. Сократимость, а точнее сила сокращения является важнейшим условием, определяющим скорость подъема давления внутри желудочков и соответственно ведущим фактором, непосредственно формирующим верхушечный толчок и 1-й тон сердца (мышечный компонент), а значит насосную функцию сердца - способность желудочков заполняться кровью и изгонять ее. Активное изменение конфигурации сердца в систолу непосредственно связано с силой, а соответственно и со скоростью (временем) сокращения синергически взаимодействующих мышечных волокон миокарда, что указывает на клиническую значимость длительности верхушечного толчка, как свойства насосной функции сердца, отражающего структурно–функционального состояние органа. В клинической действительности – увеличение продолжительности верхушечного толчка является физикальным симптомом, позволяющим диагностировать нарушение насосной функции сердца при стенозе устья аорты.

Выводы:

1. Верхушечный толчок у практически здоровых людей короткий, резкий, совпадающий во времени с длительностью 1-го тона сердца - ранней систолой.
2. Продолжительный высокорезистентный верхушечный толчок указывает на развитие компенсаторных механизмов, обеспечивающих достаточность насосной функции левых отделов сердца у больных стенозом устья аорты.
3. Продолжительный низкокорезистентный верхушечный толчок указывает на снижение сократительной функции миокарда левого желудочка, и прогрессировании сердечной недостаточности у больных стенозом устья аорты.

Литература:

1. Федоров Н.Е. Пропедевтика внутренних болезней. Основы диагностики и частной патологии внутренних органов. / Н.Е., Федоров Лекционный курс. – Витебск, 2001 - 489с.
2. Кузнецов В.И. Нормальная физиология / В.И., Кузнецова – Витебск ВГМУ, 2003 – 611с.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ДИСЛИПИДЕМИИ В ГОРОДСКОЙ НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ПОПУЛЯЦИИ (ДАННЫЕ ОДНОМОМЕНТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ)

Балашенко Н.С. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Подпалов В.П., к.м.н. Счастливенко А.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности в экономически развитых странах [1]. Наиболее часто встречающейся сердечно-сосудистой патологией является артериальная гипертензия (АГ). Огромная медико-социальная значимость проблемы АГ связана с пандемическим характером распространения, высокой частотой сердечно-сосудистых и мозговых осложнений, способствующих инвалидизации и смертности взрослого населения во всем мире [2]. Во многом это связано с формированием ИБС. Вместе с тем данные о роли изменений параметров липидного обмена в формировании осложнений АГ противоречивы. Их роль колеблется в различных регионах мира. В настоящее время в Восточно-Европейском регионе превалирует высокая частота инфаркта миокарда и инсультов, однако имеется небольшое количество клинико-эпидемиологических исследований, позволяющих установить причинно-следственные связи и вклад изменений параметров липидного обмена на развитие осложнений АГ.

Целью данного исследования явилось изучение

распространенности АГ и дислипидемий в городской неорганизованной популяции.

Материалы и методы. Для оценки распространенности АГ и дислипидемии среди населения, проживающего в городской неорганизованной популяции, использовались данные одномоментного клинико-эпидемиологического обследования случайной репрезентативной выборки из неорганизованного мужского и женского населения в возрасте 19-59 лет, проживающего в городе Витебске, обслуживающиеся на терапевтических участках поликлиник №3 и №6 с анализом амбулаторных карт обследуемых пациентов, измерением артериального давления (АД), проведением биохимического анализа сыворотки крови на липидный спектр.

Статистический анализ данных проводился с помощью системы статистического анализа и доставки информации SAS версии 6.2.

Результаты. Было обследовано 3399 человек из неорганизованной городской популяции и сформировано две группы: первую группу составили мужчины в количестве 1545 человек, вторую группу составили женщины в количестве 1884 человек.

Частота встречаемости АГ составила 39,4% (40,3% у мужчин и 38,6% у женщин (df=1; χ^2 =0,9; p>0,1)).

Исследуемая популяция была разбита на четыре группы в зависимости от возраста: первая в возрастном интервале 18-29 лет; вторая в возрастном интервале 30-39 лет; третья в возрастном интервале 40-49 лет; четвертая в возрастном интервале 50-59 лет. Выявлено, что частота встречаемости АГ в первой группе составила 11,2% (14,3% у мужчин и 8,0% у женщин (df=1; χ^2=10,0; p<0,01)); во второй группе – 22,9% (24,8% у мужчин и 21,5% у женщин (df=1; χ^2=1,1; p>0,1)); в третьей группе – 54,7% (59,9% у мужчин и 50,8% у женщин (df=1; χ^2=6,9; p<0,01)); в четвертой группе – 73,4% (70,7% у мужчин и 75,6% у женщин (df=1; χ^2=2,5; p<0,1)). Распространенность АГ увеличивается с увеличением возраста как у мужчин (df=3; χ^2=373,0; p<0,001), так и у женщин (df=3; χ^2=535,6; p<0,001).

Средний уровень общего холестерина в городской неорганизованной популяции был 5,01±0,03 ммоль/л. Более высокие уровни общего холестерина были выявлены у лиц с АГ, а именно 5,20±0,04 ммоль/л, а у лиц с нормальным АД только 4,78±0,05 ммоль/л (df=1; F=36,2; p<0,001).

В изучаемой популяции средний уровень триглицеридов был 1,60±0,01 ммоль/л. Более высокие уровни триглицеридов были выявлены у лиц с АГ, а именно 1,63±0,02 ммоль/л, а у лиц с нормальным АД только 1,56±0,02 ммоль/л (df=1; F=9,3; p<0,001).

Средний уровень холестерина липопротеидов низкой плотности в городской неорганизованной популяции был 3,07±0,03 ммоль/л. Более высокие уровни холестерина липопротеидов низкой плотности были выявлены у лиц с АГ, а именно 3,25±0,04 ммоль/л, а у лиц с нормальным АД только 2,87±0,05 ммоль/л (df=1; F=44,1; p<0,001).

В изучаемой популяции средний уровень холестерина липопротеидов высокой плотности был 1,21±0,01 ммоль/л. Достоверных различий в уровне холестерина липопротеидов высокой плотности у лиц с АГ и нормальным уровнем АД выявлено не было (df=2; χ^2=0,2; p>0,1). Так у лиц с АГ уровень холестерина липопротеидов высокой плотности составил 1,21±0,01 ммоль/л, у лиц с нормальным уровнем АД – 1,20±0,01 ммоль/л.

Выявлено, что частота встречаемости АГ, независимо от возраста и пола, имеет прямую ассоциацию с уровнем общего холестерина (df=1; χ^2Вальда=6,5; p<0,05), холестерина липопротеидов низкой плотности (df=1; χ^2Вальда=5,6; p<0,05) и триглицеридов (df=1; χ^2Вальда=4,8; p<0,05).

Выводы:

По данным клинико-эпидемиологического исследования городской неорганизованной популяции Республики Беларусь распространенность АГ составила 39,4% (40,3% у мужчин и 38,6% у женщин).

У лиц с АГ в сравнении с лицами с нормальным уровнем АД выявлены более высокие уровни общего холестерина (df=1; F=34,7; p<0,001); холестерина липопротеидов низкой плотности (df=1; F=29,5; p<0,001); триглицеридов (df=1; F=8,4; p<0,01). У лиц с АГ в сравнении с лицами с нормальным уровнем АД средний уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (df=1; F=0,1; p>0,1) достоверно не различались.

Определено, что с АГ, независимо от возраста и пола, имеет прямую ассоциацию с уровнем общего холестерина (p<0,05), холестерина липопротеидов низкой плотности (p<0,05) и триглицеридов (p<0,05).

Для уточнения вклада изменений параметров липидного обмена в развитие АГ и ее осложнений необходимо проведение проспективных клинико-эпидемиологических исследований.

Литература:

1. Roger V.L. Heart Disease and Stroke Statistics - 2011 Update A Report From the American Heart Association / Roger V.L., Go A.S., Lloyd-Jones D.M. et al. // Circulation. - 2011. - №123. - P. 18-209.

2. Chobanian A.V. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. / Chobanian A.V. Bakris G.L., Black H.R. et. al. // Hypertension. - 2003. - №42(6). – P.1206-52.

ОЦЕНКА НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЛИСТЕ ОЖИДАНИЯ НА ОРТОТОПИЧЕСКУЮ ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ПЕЧЕНИ

Боровкова Е.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Коломиец С.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Необходимость динамического неврологического наблюдения за пациентами, находящимися в листе ожидания на ортотопическую трансплантацию печени (ОТП), обусловлена тем, что, по данным ЕФНС, до 80% летальных случаев после ОТП связаны с развитием неврологических осложнений. В ряде случаев имеется усугубление имеющихся у пациента неврологических нарушений в послеоперационном периоде.

Цель. Выявление неврологических нарушений у пациентов, находящихся в листе ожидания на трансплантацию печени.

Задачи. 1) Оценить степень выраженности неврологических нарушений у пациентов, находящихся в листе ожидания на трансплантацию печени. 2) Объективизировать органические повреждения нервной системы с помощью компьютерной томографии (КТ).

Материалы и методы исследования.

1) Клинико-неврологическое обследование;

2) Нейропсихологическое обследование: MMSE, FAB, DI (шкала депрессии Бека); методики Мюнстенберга, «Заучивание 10 слов», «Узнавание фигур», «Оперативная память»; тест рисования часов.

3) Методы нейровизуализации (КТ головного мозга).

Показания к трансплантации печени указаны в табл.1.

Результаты исследования. Обследовано 9 пациентов (5 мужчин и 4 женщины) в возрасте 25-56 лет (43,4±9,7), находящихся в удовлетворительном состоянии, состоящих в листе ожидания на ОТП и наблюдающихся в РНПЦ «Трансплантация органов и тканей» на базе 9 ГКБ г.Минска. По результатам неврологического осмотра были установлены следующие нарушения функциональных систем:

Таблица 1. *Показания к трансплантации печени (n=9)*

Нозологическая форма	Количество случаев
1. Первичный билиарный цирроз	2
2.Цирроз печени + хронический гепатит B,C,D	1
3.Цирроз печени + хронический гепатит B,C	1
4.Цирроз печени + хронический гепатит C	2
5. Цирроз печени алиментарно-токсического генеза	1
6. Поликистоз печени	1
7. Синдром Бадда-Киари	1

1. Признаки поражения пирамидного пути: повышение сухожильно-периостальных рефлексов (n=3), патологические пирамидные рефлексы (n=4).

2. Признаки полиневропатии: снижение сухожильно-периостальных рефлексов (n=2), снижение чувствительности по полиневритическому типу: снижение болевой чувствительности (n=1), лёгкое снижение вибрационной чувствительности (n=2), сложных видов чувствительности (n=1).

3. Нарушения статики и координации: неустойчивость в позе Ромберга (n=1); усиленный физиологический тремор (n=3).

4. Нарушения черепных нервов: установочный нистагм (n=1), отсутствие конвергенции глазных яблок (n=1).

5. Нейропсихологические нарушения: дисфория (n=2), субдепрессия (n=3) и умеренная депрессия (n=1), легкие когнитивные расстройства (n=5), снижение внимания (n=7), снижение оперативной памяти (n=2), снижение кратковременной памяти (n=7), снижение долговременной памяти (n=1).

У 2 пациентов с функциональными нарушениями по данным клинико-неврологического обследования были выявлены умеренные диффузно-атрофические и легкие гидроцефальные изменения головного мозга по результатам КТ.

Выводы:

1. Функциональные неврологические нарушения разной степени выраженности были выявлены у всех обследованных пациентов, что подтверждает необходимость оценки неврологического статуса у пациентов, которым показана трансплантация печени.

2. Наличие клинически значимых изменений на КТ может представлять диагностическую ценность в качестве предиктора неврологических осложнений после трансплантации печени.

3. В связи с выявлением у пациентов субклинических признаков полиневропатии является целесообразным проведение электронейромиографии.

Литература:

1. Гребень Н.Ф. Психологические тесты для профессионалов / Н.Ф., Гребень. – Минск: Современная школа, 2008. – 26-28, 35-41, 43-45 с.

2. Neurological complications after liver transplantation / Yilmaz M. [et al.] // The Journal of International Medical Research. – 2011. – Vol. 39. – P. 1483-1489.

3. EFNS guidelines on management of neurological problems in liver transplantation / Guarino M. [et al.] // European Journal of Neurology. – 2005. – Vol. 13. – P. 2-9.

4. Bertrand, C. Neurologic Complications of Orthotopic Liver Transplantation / C. Bertrand // Hospital Physician. – April 2000.

5. Faisal Abd El-Wahab Atta Neurological Complications of First 110 Liver Transplantation Patients in Egypt / Faisal Abd El-Wahab Atta // Egypt J. Neurol. Psychiat. Neurosurg. - Jan 2006. - Vol. 44 (1). – P. 251-256.

ВЛИЯНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА НА ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ГИПЕРТРОФИИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Голубева А.П. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., профессор Царёв В.П.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Сердечно-сосудистые заболевания в структуре общей смертности в Беларуси занимают одно из лидирующих мест. Значительный вклад в эти показатели вносит артериальная гипертензия (АГ) и ишемическая болезнь сердца (ИБС). Данные заболевания способствуют структурно-функциональной перестройке миокарда левого желудочка (ЛЖ), приводя к формированию гипертрофии с последующей дисфункцией миокарда ЛЖ. Гипертрофия миокарда ЛЖ (ГМЛЖ) является существенным фактором риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Однако особенности структурно-функциональной перестройки миокарда ЛЖ у пациентов с АГ и ИБС до конца не изучены [1].

Цель. Оценить значимость ИБС в развитии гипертрофии миокарда левого желудочка при сочетании артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.

Задачи исследования: 1. Изучить распространённость гипертрофии миокарда левого желудочка в контрольной (изолированная ИБС) и основной (сочетание ИБС и АГ) группах пациентов. 2. Сравнить показатели индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) у пациентов с гипертрофией миокарда контрольной и основной групп.

Материалы и методы исследования.

Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов кардиологических отделений мужского пола УЗ «6 ГКБ» г. Минска в период с 2009 по 2011 гг., которым выполнялась ЭхоКГ. В основную группу вошли 62 пациента с диагнозом ИБС и сопутствующей АГ; контрольную группу составили 43 пациента с диагнозом первичная АГ.

По данным УЗИ сердца оценивался показатель массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), который рассчитывался по формуле Penn Convention: ММЛЖ = 1,04·([КДР+ТМЖП+ТЗСЛЖ]^3–[КДР]^3) -13,6 [2]. Показатель ИММЛЖ рассчитывали как отношение ММЛЖ (г) к площади поверхности тела (S) (м^2). Критерием ГМЛЖ послужили значения ИММЛЖ более 125 г/м^2 [4].

Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе Statistica 7.0.

Результаты исследования. Процентное значение пациентов с гипертрофией миокарда левого желудочка (ГМЛЖ) в контрольной группе составило 18,6% (8 пациентов из 43), в основной группе – 40,3% (25 пациентов из 62).

Для сравнения ИММЛЖ у пациентов с гипертрофией миокарда контрольной и основной групп использовали непараметрический метод Манна-Уитни [3], который выявил статистически значимые отличия ($p<0,05$). Таким образом были выявлены качественные различия контрольной и основной групп.

Количественная оценка показателей ИММЛЖ приведена в таблице 1.

Из таблицы 1 следует, что среднее значение ИММЛЖ у пациентов с диагнозом АГ равно 151,7 г/м^2, а у пациентов с диагнозом ИБС и сопутствующей патологией АГ – 220,1 г/м^2. Оценка медиан, 10-ого и 90-ого процентилей указывают на заметно выраженную гипертрофию миокарда левого желудочка в основной группе. Таким образом, в группе пациентов с диагнозом ИБС и сопутствующей патологией АГ гипертрофия миокарда левого желудочка выражена сильнее, чем в контрольной группе. А отсюда следует, что ИБС вносит существенный вклад в развитие ГМЛЖ.

Выводы. Таким образом, на основании нашего исследования можно сделать следующие выводы:

1. Среди больных с диагнозом АГ гипертро-

Таблица 1.

	Кол-во пациентов с ГМЛЖ	Среднее значение	Медиана (Me)	Min.	Max.	Проц. 10-ый	Проц. 90-ый	p
АГ	8	151,7	149,7	140,3	168,3	140,3	168,3	P=0,038
ИБС+АГ	28	220,1	184,5	133,0	470,2	139,5	358,1	

фия встречается в 18,6% случаев, а с диагнозом ИБС и сопутствующей патологией АГ – в 40,3% случаев.

2. Среднее значение индекса массы миокарда левого желудочка у пациентов с гипертрофией миокарда левого желудочка с диагнозом АГ составляет 151,7 г/м^2 (Me=149,7), а с диагнозом ИБС и сопутствующей патологией АГ – 220,1 г/м^2 (Me=184,5).

3. Ишемическая болезнь сердца вносит существенный вклад в развитие гипертрофии миокарда левого желудочка: различия значения ИММЛЖ в основной и контрольной группах статистически значимы (p=0,038).

Литература:

1. Drazner M.H., Dries D.L., Peshock R.M. et al. Left ventricular hypertrophy is more prevalent in blacks than whites in the general population: the Dallas Heart Study // Hypertension. – 2005. – Vol. 46. – P. 124-129.

2. Gottdiener M.D., Reda M.S., Williams M.S. et al. Left atrial size in hypertensive men: influence of obesity, race and age // J. Amer. Coll. Cardiol. – 1997. – Vol. 29. – P. 651-658.

3. Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology guidelines for management of arterial hypertension // J. Hypertens. – 2003. – Vol. 21. – P. 1011-1053.

4. World Health Organization (WHO): Obesity: Preventing and Managing the Global. Report of a WHO Consultation on Obesity – Geneva, June, 1997.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПАРАМЕТРОВ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И ВЕГЕТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С СИСТЕМНЫМ ВОВЛЕЧЕНИЕМ СЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Горустович А.Г. (4 курс, военно-медицинский факультет)
Научный руководитель: д.м.н, подполковник м\с Рудой А.С.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Существуют доказательства причинно-следственной связи с наследственностью нарушений вегетативного гомеостаза при ННСТ [1], в связи с чем можно ожидать, что имеющийся дисбаланс, проявит себя в ухудшении функциональных параметров функции внешнего дыхания (ФВД) с усугублением процессов дезадаптации и состояния организма. Данные, касающиеся влияния вегетативной нервной системы (ВНС) на параметры ФВД в виде взаимосвязи с показателями вариабельности ритма сердца (ВРС) в литературе крайне ограничены.

Цель исследования: сопоставить показатели ФВД с особенностями вегета-тивного обеспечения у лиц молодого возраста на фоне ННСТ.

Материалы и методы исследования. В результате простого одномоментного исследования обследовано 217 мужчин (средний возраст 20,65±1,25 года). В 1-ю группу включены пациенты с повышенной диспластической стигматизацией (3-5 внешних фена ННСТ; n=65); во 2-ю с системным вовлечением соединительной ткани (СТ) с делением их на две подгруппы: 2-я А – с первичным ПМК и гипермобильным фенотипом (ГМФ) (n=27); во 2-ю Б группу с марфаноподобным и неклассифициру-емым диспластическими фенотипами (n=28). Группу контроля (n=97) составили пациенты с 1-2 фенами ННСТ. Алгоритм распознавания диспластических фенотипов заимствован из Национальных российских рекомендаций по диагностике ННСТ [1]. Статистическую обработку материала проводили с применением пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 6, Stat. Soft Inc., USA).

Результаты и их обсуждение. Для изучения общих тенденций вегетативного баланса проанализированы показатели спектральной мощности ВРС. В 1-й и 2-ой группах отмечено снижение общей мощности спектра нейрогуморальной регуляции (TP) в сравнении с контролем (p<0,3). В базальных условиях у пациентов с ННСТ отмечено повышение до 39,21±12,17% (p<0,05) низкочастотных колебаний сердечного ритма (LF), отражающих симпатическую активность. Высокочастотные колебания сердечного ритма (HF), отражающие парасимпатическую активность не различались (p<0,2). При этом преобладание мощности HF в контроле близкое к 43% от суммарной мощности спектра свидетельствовало о резком повышении ваготонических влияний. Анализ спектра волн очень медленного порядка (VLF, %), отражающих уровень влияния высших вегетативных центров на подкорковые структуры различий не выявил (p<0,2). Баланс симпатических и парасимпатических влияний имел тенденцию (p<0,1) к увеличению в 1-й (1,21±0,7) и 2-ой Б (1,18±0,7) группах в сравнении с контролем (0,99±0,59). При ортопробе отмечена тенденция (p<0,09) к меньшему приросту индекса LF/HF в 1-й (на 76%), 2-й А (на 116%) и 2-ой Б (на 87%) группах от исходного значения в сравнении с контролем (на 165%), указывающая на снижение вегетативной реактивности и адаптационных резервов при ННСТ.

Были выявлены корреляции параметров ФВД и

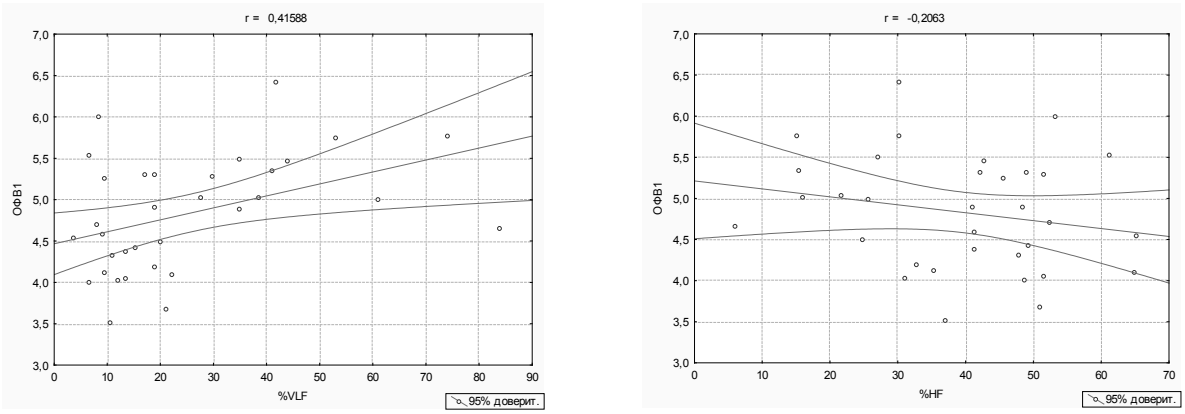


Рисунок 1. *Корреляции ОФВ1 от %VLF и %LF*

Таблица 1. *Корреляции показателей ФВД и ВРС*

Показатели	n	X	St.dev.	r(X,Y)	p	Показатели	n	X	St.dev.	r(X,Y)	p
ФЖЕЛ	52	5,67	0,85	-0,92	0,02	$МОС_{25}$	52	8,16	1,73	0,81	0,03
%VLF		25,37	20,05			%HF		39,26	14,91		
$ОФВ_1$	52	4,83	0,7	0,42	0,02	$ПОС_{выд}$	52	8,95		-0,92	0,02
%VLF		25,37	20,05			LF/HF		1,08	0,7		
$ОФВ_1$	52	4,83	0,7	-0,37	0,03	$МОС_{25}$	52	8,16	1,73	-0,9	0,01
%LF		35,37	14,09			LF/HF		1,08	0,7		
$ОФВ_1$	52	4,83	0,7	0,77	0,04	$ПОС_{выд}$	52	8,95	2	-0,85	0,03
%HF		39,26	14,91			%LF		35,37	14,09		
$ПОС_{выд}$	52	8,95	2	0,82	0,05	$МОС_{25}$	52	8,16	1,73	-0,85	0,02
%HF		39,26	14,91			%LF		35,37	14,09		

ВРС у пациентов с ННСТ ($p<0,05$), представленные в таблице 1 и рисунке 1.

Сравнение показателей ФВД в группах определенных закономерностей не выявило, что можно объяснить отсутствием органического поражения трахеобронхиального дерева. Однако, имелись тенденции с снижению функциональных резервов кардиореспираторной системы у лиц с ННСТ: увеличение ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1 у пациентов 2-ой Б в сравнении с контролем и снижение $ПОС_{выд}$ во 2-ой А ($p<0,09$) групп, объясняемые относительно полным выполнением легочной тканью значительно ограниченного объема грудной клетки и снижением эластических свойств (повышением растяжимости) легочной ткани соответственно. Показатели ФВД при ННСТ различались ($p<0,05$) в 1-ой и 2-ой Б группах по $ПОС_{выд}$ и $МОС_{25}$ с повышением последних во 2-ой Б. Внутри 2-ой группы имелись различия ($p<0,05$) параметров ФВД, вероятно, отражающие различные патогенетические механизмы формирования диспластических фенотипов: во 2-ой А и 2-ой Б группах изменения $ОФВ_1$ и $МОС_{50}$ носили разнонаправленный характер ($p<0,05$), снижалась $СОС_{25-75}$ в группе с ГМФ ($p<0,08$), что свидетельствовало о нарушениях в крупных и средних бронхах.

Исходя из приведенных данных можно предположить сопряжённость генеза функциональных нарушений ФВД у лиц с ГМФ с активностью СО ВНС, что представляется возможным через два механизма снижения объемных и скоростных параметров ФВД: повышенной растяжимостью и нарушенной эластичностью легочной ткани на фоне измененной структуры белков СТ и измененном симпато-вагальном равновесии в виде преимущественной активации адренергических рецепторов бронхов.

Выводы:

1. Сравнительное снижение общей мощности спектра у лиц с ННСТ, отражает имеющееся ухудшение общего текущего функционального состояния.

2. Вегетативное обеспечение в 1-ой и 2-ой Б группах, характеризующееся избыточной активацией СО ВНС с отсутствием повышения его модулирующего влияния в динамике (при ортопробе), указывает на снижение адаптационных резервов.

3. Изменения показателей ФВД у пациентов с ННСТ носят лишь функциональный характер, но при определенных обстоятельствах, вероятно, приведут к снижению резерва кардиореспираторной системы и состоянию дезадаптации. 4. Во 2-ой А группе отмечено снижение показателей форсированного дыхания ($ОФВ_1$, $МОС_{50}$, $СОС_{25-75}$), свидетельствующих о функциональных нарушениях проходимости крупных и средних бронхов. 5. Выявлены корреляции параметров ФВД и ВРС у лиц с ННСТ, свидетельствующие на снижение скоростных и объемных показателей у последних на фоне преобладания активности СО ВНС.

Литература:

1. ННСТ. Российские рекоменд. / под ред. Земцовского Э.В. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Т. 8, № 6. – 24 с. – Прил. № 5.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА АКТИВНОСТЬ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ

Гусакова Е.А. (ассистент), Евдокимова О.В. (магистрант), Кротов М.А., Аксенова Т.В. (4 курс, лечебный факультет), Герасименко Ю.Э., Шибанова А.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Для понимания процессов формирования устойчивости организма к экстремальным воздействиям и развития адаптации к стрессорным раздражителям большое значение имеет изучение молекулярных механизмов действия эндогенных регуляторных белков. Эти соединения участвуют в регуляции практически всех функций организма, что объясняет существенный теоретический и практический интерес к этой проблеме. Эндогенная природа регуляторных белков открывает широкие возможности их практического применения в медицине для коррекции функциональных сдвигов при действии экстремальных факторов среды и некоторых патологических состояниях [Ашмарив И.П., 1984]. Множество заболеваний обусловлено невозможностью организма правильно регулировать метаболическую активность клеток и деятельность отдельных органов и систем органов. Метаболическая активность клеток имеет многоуровневую систему регуляции, которая включает как внеклеточные сигналы, так и внутриклеточные механизмы и их взаимодействие. Протеолитические ферменты участвуют в оплодотворении, росте, старении клеток, в обеспечении клеточного контакта, в передаче внутриклеточной информации. Поэтому проблема изучения особенностей изменения содержания протеолитических ферментов является актуальной.

Цель: выявить основные закономерности сдвигов концентрации протеолитических ферментов в крови и тканях при стрессе.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели нами был использован аналитический метод - анализ монографий, диссертаций, авторефератов диссертаций; результатов, опубликованных в физиологических и медицинских журналах, учебных пособиях, а также представленных на интернет – ресурсах.

Результаты и обсуждение. Достаточно давно было установлено, что при воздействии стресса происходит изменение состояния мембран лизосом и активности лизосомных ферментов [Loegering et al., 1975; Beaufey, de Duve, 1957; Weissmann G., Thomas L., 1962].

Большинство исследователей находили возрастание уровня общей протеолитической активности в крови: при хирургической операции [Mac Farlane R., 1937], при ожоге [Tagnon H. et. al., 1946; Камаев М.Ф., Ващук В.В., 1976], геморрагическом [Tagnon H. et. al., 1946] и турникетном шоке [Westhal V. et. al., 1950], облучении [Solomon V. et al., 2000; Kocholaty W., Ellis W., Jensen H., 1952; Kirpichenok L.N., Gidranovich L.G., Kheĭdorov V.P., 1997]. Установлено, что интенсивная травматизация (животные подвергались многочисленным ударам во вращающем барабане) приводила к значительному повышению активности протеолиза в крови, как неадаптированных, так и резистентных к травме крыс. Величина протеолитической активности крови в обеих группах изменялась прямо пропорциональной интенсивности травматизации [Beard S., Hampton J., 1963].

Острая иммерсионная гипотермия вызывала у крыс повышение свободной и относительной свободной активности лизосомных ферментов печени, более выраженное у животных, неустойчивых к холоду; для устойчивых к холоду крыс была характерна бóльшая стабильность мембран лизосом печени при равной продолжительности охлаждения [Северина Т.Г, Кубарко А.П., 2009].

Многие авторы наблюдали увеличение активности сериновых протеиназ. Гипертрипсинемия является неспецифической реакцией организма на различные по характеру стресорные и шокогенные воздействия. Так, при гипертермии содержание трипсина в крови увеличивалось в 9,2 раза, при физической нагрузке (принудительное плавание в течение 60 минут) – в 7 раз, при иммобилизации в течении 1 часа – в 8,6 раз, при механической травме (компрессия коленных суставов) – в 15,4 раза, при наложении турникетов на оба бедра – в 10,4 раза, при анафилактическом шоке через час после внутрибрюшинного введения куриного белка - в 8,0 раз, при ожоге (погружение задних конечностей в кипящую воду на 5 секунд) – в 12,4 раза, при турникетном шоке – в 10,7 раз, при эндотоксиновом (внутрибрюшинное введение пирогенала 20γ/100г) и адреналовом стрессе (0,1мг/100г) уровень фермента возрастал в 13,3 и 19,4 раза соответственно [Сувернев А.В., 2007].

Некоторые исследователи отмечали снижение трипсинподобной протеолитической активности, например, при перегревании крыс в термокамере в течение 30 и 60 мин [Шуст Л.Г., Висмонт Ф.И., 2000]).

Стресс оказывает влияние на изменение концентрации карбоксильных (катепсин D и другие) и цистеиновых (катепсины B, H, L, C и другие) протеиназ.

Неоднозначно изменялось содержание катепсина D в органах и тканях при различных стрессорных воз-

действиях. Острый стресс стимулировал активацию каталитической функции этого фермента в сердце. Но период после стресса сопровождается последовательным уменьшением скорости протеолиза, что можно объяснить, вероятно, изменением конформации фермента [Iakushev V.S., Krisanova N.V., 1991].

При физической нагрузке (ходьба по беговой дорожке в течение 5 и 10 дней) отмечено увеличение уровня катепсина D в мышцах [Vihko V., Salminen A., Rantamäki J., 1984]. После упражнений активность фермента возросла в икроножной мышце на 61%, в камбаловидной - на 66%. Высокая интенсивность нагрузки приводила к увеличению активности лизосомальных ферментов, участвующих в деградации белков матрицы [Carmeli E., Haimovitz T., Nemcovsky E.C., 2007].

Наблюдаются возрастные особенности в изменении содержания катепсина D в скелетной и сердечной мышцах: ходьба по беговой дорожке продолжительностью 8 часов с двумя 15 минутными перерывами вызывает у молодых крыс увеличение активности фермента на 5% и 70%, тогда как у старых на 3% и 14% соответственно. Физические упражнения увеличивали активность катепсина D в скелетных мышцах больше, чем в сердечной мышце. Упражнения вызывали более заметный лизосомальный ответ у молодых, чем у стареющих мышей [Salminen A., Kainulainen K., Vihko V., 1982].

Разнонаправленное действие стрессоров на выработку катепсина D в мышцах наблюдалось при двусторонней иммобилизации от одной до трех недель с косвенной электрической стимуляцией. Так, в камбаловидной мышце содержание фермента не изменялось, в икроножной - значительно увеличивалось, а в переднеберцовой - возрастало в стимулированных мышцах [Savolainen J., 1987].

Увеличение концентрации цистеиновых протеиназ было отмечено как при остром, так и при хроническом стрессе в работах многих авторов. При ожоге 15-20% площади тела возрастал уровень катепсинов B, H, L, C в крови [Solomon V. et al., 2000]. При плавании по 2 часа в течение 10 дней наблюдалась повышенная активность катепсинов L и H в сером веществе головного мозга и мозжечке, которая показывает на изменение лизосомального-вакуолярного аппарата и определяет особенности общего развития адаптационного синдрома [Chernaya V.I., Pedan L.F, Zozulya G.I., 1999]. При физической нагрузке в ткани сердца увеличивался уровень катепсина H [Lyanna O.L., Chorna V.I., Stepchenko L.M., 2009], при черепно-мозговой травме в головном мозге возрастала концентрация катепсина B [Luo C.L. et al., 2010].

Выводы. В условиях острого и хронического стресса содержание протеолитических ферментов в крови и тканях, как правило, возрастает. Интенсивность изменения активности протеиназ определяется спецификой и продолжительностью действия стрессора, возрастом животного, видом ткани.

ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МАССЫ СЕЛЕЗЕНКИ И ТИМУСА ПРИ СТРЕССЕ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА

Евдокимова О.В. (магистрант),
Кореневская Н.А. (ассистент),
Гусакова Е.А. (ассистент), Дударева Л.М.,
Василевская Л.Г. (2 курс, лечебный факультет),
Кунцевич К.В. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно концепции Г. Селье (1936), под влиянием стресса, возбуждающего гипоталамус, продуцируются гормоны, стимулирующие синтез и выделение гормонов гипофиза (адренокортикотропный гормон – АКТГ, тиреотропный гормон и др.) [1]. Под влиянием АКТГ корковый слой надпочечников выделяет кортикоиды. Глюкокортикоиды в больших количествах угнетают тимус, лимфатические узлы [2]. Показано, что при иммобилизационно-иммерсионном стрессе (погружение иммобилизированных крыс в пластиковых пеналах длиной 16,5 см и внутренним диаметром 5,5 см в воду (t 23°C) на 2 часа с последующим перемещением животных на 2 ч в обычные клетки) отмечалась тенденция к уменьшению относительной массы тимуса у крыс генетической линии Вистар - на 14%, у животных линии Август - на 18% [3]. Обнаружено, что стрессоры различной природы (болевой (2-часовая иммобилизация 1 раз в день в течение 3 суток с электроболевым раздражением задних конечностей), эмоциогенный (у свободно перемещавшихся на площадке с электродным полом попарно сгруппированных крыс со стимуляцией переменным током, напряжение которого повышали на 2 В каждые

15 с и длительностью сеанса 30 мин в течение 3 суток), антиортостатический (положение животного с углом наклона головы -45° в течение 3 суток в специальных клетках-пеналах)) вызывали уменьшение относительной массы тимуса и селезенки и повышение уровня кортизола в крови [2].

Цель. Изучить изменения относительной массы тимуса и селезенки, возникающие при остром и хроническом стрессе, а также установить влияние тиреоидных гормонов на обнаруженные изменения.

Материалы и методы исследования. Опыты поставлены на 122 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 250 - 300 г в летний период. Острый стресс моделировали путем привязывания животных в положении на спине за 4 конечности на 3 ч, хронический – ежедневной иммобилизацией в таком же режиме в течение 5 дней. Изменение тиреоидного статуса достигалось, с одной стороны, путем снижения уровня тиреогормонов в крови в результате внутрижелудочного введения в 1% крахмальном клейстере в течение 14 дней «Мерказолила» в дозе 1,2 мг на 100 г массы тела, а с другой - путем его повышения до верхних границ физиологических колебаний в результате введения таким же способом в течение 28 дней «L – тироксина» в дозах от 5,0, до 8,0 мкг на кг. Для исключения влияния на изучаемые параметры самой процедуры введения контрольные крысы, также как и подвергнутые затем стрессам без препаратов, получали крахмальный клейстер тем же образом. Число животных в группах было от 6 до 8.

Концентрацию общих йодтиронинов в крови определяли радиоиммунологически с использованием наборов рио-Т3-ПГ, рио-Т4-ПГ.

Животных забивали декапитацией через 2 ч после окончания стрессорных воздействий. Относительную массу тимуса и селезенки рассчитывали как отношение абсолютной массы органов к массе тела. Статистическая обработка полученных данных была проведена с помощью программы «Статистика 6.0». Первоначально определяли характер распределения. В случае соответствия нормальному распределению (Shapiro-Wilk,s test) применяли t-критерий Стьюдента для независимых выборок. В случае распределения, отличного от нормального, использовали непараметрический критерий U Манна–Уитни для сравнения несвязанных совокупностей. Достоверными считали различия при $P<0,05$.

Результаты исследования. Острый стресс вызывал падение концентрации трийодтиронина в крови на 40%, массы тела на 8%, относительной массы селезенки на 25%, тимуса – на 16%. Хронический стресс сопровождался снижением концентрации в крови и трийодтиронина - на 55%, и тироксина - на 51% и более выраженным по сравнению с острым уменьшением относительной массы селезенки и тимуса. У животных, получавших мерказолил, концентрация трийодтиронина и тироксина в сыворотке крови падала на 58% и 60%, относительная масса тимуса – на 21%. После хронического стресса на фоне гипотиреоза по отношению к таковому у эутиреоидных крыс относительная масса тимуса была меньше на 26%. У животных, получавших примененные нами дозы тироксина, концентрация эндогенных йодтиронинов в крови и частота сердечных сокращений достоверно не изменялись, что позволило отнести эти дозы к малым или близким к физиологическим. Относительная масса селезенки у получавших тироксин крыс оказалась выше по сравнению с контролем на 18%. Острый стресс на фоне тироксина, в отличие от такового у эутиреоидных крыс, не вызывал снижения массы тела, относительной массы селезенки. После хронического стресса у получавших тироксин крыс по отношению к такому воздействию у эутиреоидных, относительная масса селезенки и тимуса была больше - на 37 и 30%.

Выводы. Таким образом, при изучении динамики относительной массы тимуса и селезенки у животных отмечено значительное ее уменьшение в условиях искусственно созданного иммобилизационного стресса, что связано с активацией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковых механизмов и усилением выброса кортикостероидов из коры надпочечников при стрессе [4]. Причем хроническое стрессорное воздействие оказывало более значительное, нежели острое, уменьшение относительной массы исследуемых органов. Введение мерказолила усугубляло, а малых доз тироксина – ограничивало указанные изменения.

Литература:

1. Селье, Г. Концепция стресса как мы ее представляем в 1976 году / Г. Селье. - Новое о гормонах и механизме их действия. - Киев: Наукова думка, 1977. - С. 27 - 51.

2. Ахапкина, В.И. Адаптогенное действие ноотропных препаратов / В.И. Ахапкина // Рос. мед. журнал. – 2005. - № 3. – С. 40 - 43.

3. Перцов, С.С. Язвенные поражения желудка у крыс Август и Вистар при остром эмоциональном стрессе / С.С. Перцов // Бюл. эксперим. биол. – 1995. – Т. 120, № 11. - С. 469 - 470.

4. Henry, G.P. Biological basis of the stress response / G.P. Henry // News Physiol. Sci. - 1993. – Vol. 8. – P. 69 - 73.

СЛУЧАЙ ИЗ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ. ГУБЧАТАЯ ПОЧКА

Иванченко М.Г., Крупенько О.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Солодкова И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Как ни странно, патологический процесс, именуемый губчатой почкой, оказался непонятным для многих исследователей и послужил предметом большой дискуссии. В 1939 г. итальянский рентгенолог Ленардузи сообщил о 2 больных, у которых на экскреторных урограммах было выявлено своеобразное заболевание почечных пирамид, заключающееся в кистозном расширении мочевых канальцев. Спустя 10 лет Качи и Ричи представили данные о морфологических изменениях в почечных сосочках, назвав этот процесс губчатой почкой. К настоящему времени описано более 2000 случаев губчатой почки.

Губчатая почка — аномалия эмбрионального развития близкая по этиопатогенезу к поликистозу. Возникновение почечного поликистоза обусловлено ранними, а губчатой почки — более поздними нарушениями эмбриогенеза [1].

Губчатая почка имеет гладкие ровные контуры, почка несколько увеличена. Данная аномалия преимущественно двусторонняя. На секционном разрезе в сосочковой зоне почки видны множественные кисты размером от 1 до 5 мм с круглыми, овальными, пирамидальными или неровными контурами. Это придает почке пористый вид. Кистозный процесс локализуется в дистальных отделах мальпигиевых пирамид.

Течение болезни доброкачественное. Распознают это заболевание случайно, когда производят экскреторную урографию с целью установить генез гипертонии, не поддающихся объяснению гастроинтестинальных расстройств, гематурии, мочевой инфекции, нефрокальциноза, нефролитиаза или с какой-либо другой целью.

По клиническому течению губчатой почки различают три группы (Pyrah (1966)):

1. Пациенты с одиночными симптомами или без симптомов, но с характерной урографической картиной; сюда же входят больные с необъяснимой макрогематурией.

2. Больные с развивающимся нефрокальцинозом и свойственным последнему пиелонефритом.

3. Заболевание прогрессирует вследствие вторичных осложняющих факторов, среди которых преобладают симптомы литиаза.

Распознавание губчатой почки основывается на рентгенологической картине медуллярного поражения. Экскреторная урография (внутривенное введение контрастного вещества) является единственным методом, позволяющим выявить кистозные образования в сосочковых канальцах.

Дифференциальный диагноз проводят с прочими кистозными поражениями мозгового вещества почки; с туберкулезом; с заболеваниями, вызывающими нефрокальциноз; с сосочковым некрозом почки.

Лечебные мероприятия должны быть направлены на предотвращение осложнений, в первую очередь пиелонефрита и камнеобразования. Пациентам *первой группы по Pyrah* никакого лечения не требуется. Лечение больных *второй группы* заключается в предупреждении инфекционных процессов в почке и дальнейших отложений кристаллов кальция в кистозно измененных собирательных канальцах. В *третьей группе по Pyrah* лечение преимущественно оперативное. Методом выбора при лечении инфекционных процессов в почке является пролонгированная антибиотикотерапия. Нефрэктомию выполняют исключительно редко и по строгим показаниям.

У нас была уникальная возможность исследовать пациентку 1968 года рождения с подобной аномалией, которая находилась на лечении в нефрологическом отделении ВОКБ в период с 14.11.11 по 28.11.11. Пациентка была направлена поликлиникой по месту жительства с диагнозом: хронический пиелонефрит в фазе обострения. ВАМС: губчатые почки. ХПН Iа. *Жалобы при поступлении* на слабость, отеки на лице и ногах к вечеру, боли в пояснице, субфебрильную температуру тела, боли и слабость в ногах и суставах. *Из анамнеза заболевания*: диагноз – ВАМС: губчатая почка – впервые был выставлен в 14 лет по данным экскреторной урографии и УЗИ обследования; страдает пиелонефритом около 25 лет на фоне ВАМС, неоднократно обследовалась и лечилась в нефрологическом отделении ВОКБ; ухудшение самочувствия около 2 недель назад, направлена по экстренным показаниям участковым терапевтом по месту жительства. *Наследственный анамнез* отягощен: по линии матери пиелонефрит, ЖКБ. *Перенесенные заболевания*: ОРВИ, гепатит А в детстве, травмы. *Данные объективного обследования*: общее состояние удовлетворительное. Кожный покров и видимые слизистые обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Частота дыхательных движений 14 в минуту. Сердечные тоны ритмичные, приглушены. Границы сердца не расширены. АД 110/70 мм рт ст. Пульс 76 в минуту, удовлетворительных свойств. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не выходят из-под края реберной дуги. Наблюдается расстройство мочеиспускания, за ночь 2-3 раза. Стул в норме. *Данные лабораторных и инструментальных методов исследования*: ОАК (эритроциты $4{,}8 \times 10^{12}$ в литре, гемоглобин 147 г/л, ЦП 0,92, лейкоциты $7{,}5 \times 10^{9}$ в литре, эозинофилы 3%, палочкоядерные нейтрофилы 2%, сегментоядерные нейтрофилы 61%,

лимфоциты 30%, моноциты 4 %, СОЭ 42 мм в час. В динамике снижение СОЭ до 25 мм в час.), ОАМ (цвет – светло-желтый, мутность – полная, реакция – кислая, относительная плотность – 1007, белок – 0,367 г/л, лейкоциты – густо покрывают все поле зрения. В динамике снижение уровня белка до 0,066 г/л и снижение количества лейкоцитов до 5-10 в поле зрения), БАК (глюкоза – 4,1 ммоль/л, мочевина – 5,8 ммоль/л, креатинин – 0,120 ммоль/л, альбумины – 72 г/л, холестерин – 8,2 ммоль/л, СРБ – 18,7 мг/л, АСТ – 43 ЕД/л, триглицериды – 2,3 ммоль/л, мочевая кислота – 0,48 ммоль/л. Заключение: увеличены показатели АСТ, СРБ, холестерина, триглицеридов, мочевой кислоты.), проба Реберга (креатинин крови – 0,133 ммоль/л, креатинин мочи – 6,3 ммоль/сутки, V-мочи за 1 час – 100 мл, М-минутный диурез – 1,66 мл/минуту, F-клубочковая фильтрации – 78,63 мл/минуту, R-реабсорбция – 97,8%. Заключение: повышен креатинин крови, объем мочи за 1 час, минутный диурез), ЭКГ (ритм синусовый, 73 удара в минуту, нормальная ЭОС), УЗИ почек (Правая и левая почки обычной формы, нормальных размеров, правильного положения. Правая и левая почки 90х40х0 мм. Чашечно-лоханочная система правой и левой почек не расширена. Паренхима правой и левой почек толщиной 16 мм, равномерно неоднородная. В режиме ЦДК кровоток в паренхиме ослаблен. Пирамиды обеих почек повышенной эхогенности, создают акустические тени.), анализ мочи по Ничипоренко (лейкоциты – 210,0х10^6 в литре, эритроциты – 101,5х10^6 в литре), анализ крови на ревматоидный фактор (отрицательный, меньше 8 МЕ/мл), осмотр невролога (вертеброгенной патологии не выявлено), спондилограмма L1-L5 в двух проекциях (физиологический сохранен, остеохондроз межпозвоночного диска L5-S1, спондилоартрозы L4-L5, L5-S1, небольшие краевые экзостозы по передней поверхности L3, L5 позвонков).

Диагноз клинический: ВАМС. Губчатые почки. Хронический пиелонефрит в стадии обострения. ХПН в стадии компенсации. Гиперхолестеринемия. Полиостеоартроз с преимущественным поражением левого коленного сустава, тазобедренных суставов. ФК1. *Проведено лечение:* режим палатный, стол Б, Sol. Irixocef 2,0 в Sol. NaCl 0,9% 200,0 в/в капельно, Essencicapsi 1 капсула 3 раза в день, Norfloxacini 0,4 2 раза в день, Zovasticor 10 мг вечером, Furomag 50 мг 3 раза в день, физиотерапевтическое лечение, ЛФК, УФО аутокрови 200 мл 30 минут (5 процедур). При выписке пациентки были даны следующие рекомендации: соблюдение режима дня, сбалансированное питание, витаминотерапия, здоровый образ жизни, а также профилактика простудных заболеваний.

Литература:

1. Пытель, А.Я., Пугачев, А.Г. Очерки по детской урологии - Москва, 2007 г.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОЛИПОВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Катина Е.Л. (магистрант)
Научные руководители: д.м.н. Коноров М.Р., к.м.н., доцент Матвеенко М.Е.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Термин «полип двенадцатиперстной кишки» - понятие, обозначающее макроскопическое образование, выступающее в просвет кишки относительно нормальной слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (ДПК). Структуру таких образований можно установить только по результатам морфологического исследования. К настоящему времени полипы двенадцатиперстной кишки изучены недостаточно. Согласно международной гистогенетической классификации опухолей тонкой кишки [1] выделяют эпителиальные и неэпителиальные опухоли, вторичные опухоли, злокачественные лимфомы и полипы тонкой кишки. Таким образом, «полип двенадцатиперстной кишки» представляет собой чисто макроскопический термин, который при морфологическом исследовании разделяется на опухоли и собственно полипы двенадцатиперстной кишки.

Целью настоящего исследования явилось изучение этиологии, клинических проявлений, морфологической структуры и локализации полипов двенадцатиперстной кишки, выявленных при проведении ФЭГДС в ВОКБ и ВОКОД в 1997-2011 годах.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели нами изучены архивные материалы ВОКПАБ за 1997-2011 гг. Отбор материалов проводился методом сплошной случайной выборки из 88211 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию (ФЭГДС) в период с 1997 по 2011 год. Эндоскопическая оценка проводилась на основании данных ФГДС. Во время эндоскопического исследования у 30 пациентов проведена pH-метрия желудка и луковицы ДПК. Морфологическое изучение полипов двенадцатиперстной кишки проведено у 128 пациентов. Клиническая картина, соответствующая данной патоло-

Таблица. *Гистологическая и топографическая характеристика полипов ДПК*

Морфологическая структура полипов ДПК	Луковица	Постбульбарный отдел	Фатеров сосок	ссего
Полипы ДПК	53	6	8	67
Полип гиперпластический	35	3	5	43
Полип метапластический (желудочная метаплазия +)	18	3	3	24
Эрозии в слизистой оболочке полипа	17	-	3	20
Эпителиальные опухоли ДПК	15	3	2	20
Аденома тубулярная	14	3	1	18
Аденокарцинома	-	-	1	1
Карциноид	1	-	-	1
Эрозии в слизистой оболочке опухоли	-	-	-	-
Неэпителиальные опухоли ДПК	2	-	-	2
Липома подслизистого слоя	2	-	-	2
Эрозии в слизистой оболочке опухоли	1	-	-	1
Неизменённая слизистая оболочка ДПК	32	3	4	39
Воспаление	32	3	4	39
Активность	9	-	2	11
Атрофия	5	-	-	5
Эрозиии в слизистой оболочке ДПК	5	1	-	6
Всего	102	12	14	128

гии, была изучена по 21 истории болезни пациентов с полипами ДПК. Оценку эффективности применения ингибиторов протонной помпы проводили у группы из 14 пациентов с полипами ДПК.

Результаты исследования. Всего в 1997-2011 гг. при проведении ФГДС в ВОКБ и ВОКОД было выявлено 128 (0,15%) пациентов с полипами ДПК. Из них 75 случаев (58,6%) составили мужчины и 53 случая (41,4%) женщины. Средний возраст пациентов 58,5±14,7 года. Гистологическая и топографическая характеристика полипов двенадцатиперстной кишки представлена в таблице.

В результате сравнения 9 параметров в группе пациентов (n=102) с полипами в зоне луковице ДПК, установлено, что «закисление» луковицы ДПК (pH ≤ 6,4) связано со снижением pH ≤ 1,9 желудочного содержимого натощак ($\tau = 0,9$; $z = 7,0$; $P < 0,001$), развитием гипер-метапластических изменений слизистой оболочки (СО) полипа ($\tau = -0,5$; $z = -4,0$; $P < 0,001$), увеличением площади желудочной метаплазии в СО полипа ($\tau = -0,4$; $z = -3,3$; $P < 0,001$), степенью инфицирования *H. pylori* метаплазированной СО полипа ($\tau = -0,3$; $z = -2,1$; $P = 0,035$), прогрессированием дисплазии СО в зоне полипа ($\tau = -0,3$; $z = -2,4$; $P = 0,018$).

Из 14 пациентов, у которых были выявлены полипы в области Фатерова соска, 12 человек (85,7%; 95% ДИ: 67,2-100%) имели патологию со стороны билиарной системы. При этом, среди пациентов с полипами в зоне луковицы ДПК, билиарноассоциированная патология обнаружена у 2 (1,97%; 95% ДИ: 0,6-3,3%) из 102 человек, а в постбульбарном отделе у 1 из 10 пациентов (10,0%; 95% ДИ: 0.01-29,0%).

В исследуемой группе пациентов с полипами ДПК (n=21) 14 (62%) пациентов имели патологию панкреато-билиарной зоны и желудка. Из них 4 (19%) пациента предъявляли жалобы на дискомфорт в эпигастральной области, 4 пациента - на боли в эпигастрии и 6 пациентов - на боли в правом подреберье, тошноту, рвоту. У 7 (38,0%) пациентов с полипами ДПК клиническая симптоматика отсутствовала. В данном случае полипы являлись случайной находкой при проведении ФГДС с диагностической целью. В исследуемой группе (n=14) у 5 пациентов, получавших лансопразол, эпителизация после полипэктомии наступала на 2-3 сутки. У 9 пациентов, которым был назначен омепразол, эпителизация отмечена на 4-5 сутки.

Выводы:

1. Частота встречаемости полипов в ДПК, выявляемая при эндоскопическом исследовании, составила 0,15%.

2. Кроме гиперпластических полипов ДПК были выявлены иные нозологические единицы, такие как карциноид, тубулярная аденома, аденокарцинома Фатерова соска (эпителиальные опухоли), эрозия ДПК с дисплазией (D_1-D_2) (интраэпителиальная неоплазия), липома (неэпителиальные опухоли), а также эрозии в слизистой оболочке полипа.

3. Кислотоассоциированный фактор является одним из достоверных этиологических факторов, влияющих на изменение морфологической структуры полипов луковицы ДПК. Выявлена достоверная взаимосвязь между развитием полипов в зоне Фатерова соска и наличием патологии со стороны билиарной системы (85,7%; 95% ДИ: 67,2-100%).

4. Бессимптомное течение отмечено у 7 (38,0%; 95% ДИ: 12,9-28,2%) пациентов с полипами ДПК. Осложнённое течение (эрозии в слизистой оболочке полипа) наблюдалось у – у 27 (21,1%; 95% ДИ: 14.0-28,2%) пациентов, кровотечение – у 1 (0,8%; 95% ДИ: 0,01-2,3%).

5. Наиболее частой локализацией полипов является луковица ДПК (79,7%).

6. Применение ингибиторов протонной помпы позволяет ускорить наступление эпителизации после полипэктомии.

Литература:

1. WHO. Classification of tumours. A pathology and genetics of tumours of digestive system (small intestine). Lyons, 2000.- P. 69-94.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХОЛЕСТАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Комлева Е.Н. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Конорев М.Р.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы. Как известно, холестаз – это полная или частичная остановка, прекращение или супрессия выделения желчи. Клинически он проявляется в виде кожного зуда, желтухи, ксантоматоза, на фоне нарушения экскреции желчи и накопления пигмента развиваются также воспалительные, фибротические и цирротические изменения в печени, эквивалентами которых являются такие проявления, как мальдигестия, мальабсорбция и обесцвечивание кала. Причиной развития холестаза может служить целый ряд состояний, связанных как с поражением собственно паренхимы печени (алкогольный и вирусный гепатит), так и протоковой желчевыводящей системы (дуктулярной – первичный билиарный цирроз, септальной – первичный склерозирующий холангит). Также заболевания, сопровождающиеся синдромом холестаза объединяются широкими терапевтическими возможностями их лечения урсодезоксихолевой кислотой, благотворные свойства которой заметили еще врачи Древнего Китая, использовавшие для лечения заболеваний билиарного тракта медвежью желчь. На сегодняшний день доказано множество положительных эффектов урсодезоксихолевой кислоты на «скомпрометированный» желчный пузырь. Это влияние на энтерогепатическую циркуляцию желчных кислот, в результате которой снижается содержание гидрофобных, потенциально токсичных желчных кислот, – прямое цитопротективное действие на мембраны гепатоцитов. Благоприятно сказывается на лечении хронических ВГ и иммуномодулирующий эффект, связанный с нормализацией естественной киллерной активности лимфоцитов и угнетением супрессии HLA-антигенов эпителия желчных протоков. Кроме того, эта уникальная кислота обладает антилитогенным и холелитическим действием в отношении желчных камней, она тормозит всасывание холестерина и активизирует холерез, оказывает антифибротическое и антиапоптозное действие.

Цель. Проанализировать у пациентов с холестатическими заболеваниями печени клинические и биохимические маркеры внутрипеченочного холестаза. Проследить динамику клинических и биохимических показателей у данной группы пациентов под терапевтическим воздействием препаратов урсодезоксихолевой кислоты (урсосан, урсором, урсокапс).

Материалы и методы исследования. Нами проанализирован ряд пациентов с холестатическими заболеваниями печени. Пациенты проходили обследование на базе ВОКБ . В исследование включены лица с хроническими гепатитами (К73 по МКБ 10), с первичным билиарным циррозом, с циррозом печени (класс А, В, С по Чайлд Пью) в 15% случаев этиологически связанным с употреблением суррогатов алкоголя. Пациенты были пролечены урсодезоксихолевой кислотой. Урсодезоксихолевая кислота была использована для терапии у 53 человек от 22-75 лет, пролеченных с 2008 по 2011 г. Длительность заболевания от 6 месяцев до 15 лет. Урсодезоксихолевая кислота применялась ежедневно в дозе 10-15 мг/кг в сут. в течение 2 - 3 недель. Урсодезоксихолевая кислота применялась в комбинированной терапии. Нами оценивались биохимические показатели: уровень ЩФ, ГГТП, АСТ, АЛТ, общ. билирубин до и после лечения и динамика клинических показателей: кожный зуд, иктеричность склер, желтушность кожных покровов.

Результаты исследования.

Самое существенное снижение б/х показателей синдрома холестаза: урсором (уровень ЩФ на 41,4%), урсокапс (уровень ГГТП на 52,7%).

Среднее количество дней проведенных в стационаре: 16,8 ± 5,7 дней. 18,9% пациентов отмечали кожный зуд на момент поступления, 23% отмечали желтушность кожных покровов и иктеричность склер. На момент выписки из стационара жалобы на кожный зуд отсутствовали у 92% лиц поступивших с данным симптомом. Желтушность кожных покровов и иктеричность склер также уменьшились.

Выводы. На основании анализа полученных результатов были сделаны соответствующие выводы:

1. На фоне приема урсодезоксихолевой кисло-

Таблица 1. *Процент снижения показателя медианы (Me) среди всех пациентов, пролеченных УДХК; % лиц достигших уровня сред. знач. показателя (x) после лечения.*

б/х показатель	Мин. зн. пок-ля до	Макс. зн. пок-ля до	Мин. зн. пок-ля после	Макс. зн. пок-ля после	% снижения Me	% лиц достигших уровня x
ЩФ	85	1230	73	810	18,2	63,5 95% Δn: 50,1-76,9
ГГТП	31	866	41	591	45,2	62,3 95% Δn: 48,98-75,62
АСТ	25	188	15	251	30,4	44,1 95% Δn: 27,1-61,1
АЛТ	10	156	13	302	22,8	48,6 95% Δn: 31,7-65,5
Общ. билир.	9,8	403,2	10,2	916,4	23,7	80 95% Δn: 66,4-93,6

Таблица 2. *Процент снижения показателя медианы (Me) среди пациентов, пролеченных УДХК; % лиц достигших уровня сред. знач. показателя (x) после лечения урсосаном, урсоромом, урсокапсом*

Лекарст. средства	урсосан		урсором		урсокапс	
б/х показатель	% снижения Me.	% лиц достигших уровня x	% снижения Me.	% лиц достигших уровня x	% снижения Me.	% лиц достигших уровня x
ЩФ	14,5	74 95% Δn: 53,8-94,5	41,4	73,3 95% Δn: 50,5- 96,1	32,2	66,6 95% Δn: 44,4-88,8
ГГТП	33,6	55 95% Δn: 32,8-77,2	40,7	73,3 95% Δn: 50,5- 96,1	52,7	55,5 95% Δn: 32,1 - 78,9
АСТ	28,0	62,5 95% Δn: 38,3- 86,7	17	66,6 95% Δn: 35,2- 98	21,1	66,6 95% Δn: 35,2 - 98
АЛТ	3,9	70,6 95% Δn: 48,6-92,6	27	77,7 95% Δn: 50,1- 100	26,5	55,5 95% Δn: 22,3 – 88,7
Общ. билир.	42,6	83,3 95% Δn: 65,7- 100	22,6	70 95% Δn: 41-99	32,7	66,6 95% Δn: 39,4 – 93,8

ты наблюдалось снижение биохимических показателей синдрома холестаза в общей группе пациентов.

2. Процент лиц, достигших среднего значения показателей достоверно не различается по всем лекарственным средствам.

3. В каждой отдельно взятой группе пациентов , принимавших урсосан, урсором или урсокапс, наблюдалось существенное снижение биохимических показателей синдрома холестаза.

4. На фоне приема УДХК заметен значительный регресс клинической симптоматики синдрома холестаза.

Литература:

1. Успенский, Ю.П. «Холестатические заболевания печени – современные подходы к терапии»-статья.

2. Лазебник, Л.Б., Ильченко, Л.Ю., Голованова, Е.В. Урсодезоксифолевая кислота. К 100-летию обнаружения // Consilium Medicum. — 2002. — Прил., Вып. 2. — С. 10-14.

3. Яковенко, П.Я. Григорьев, Н.А. Агафонова, А.В. Внутрипеченочный холестаз — от патогенеза к лечению / Э.П. // Практ. врач. — 1998. — № 13. — С. 20-23.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Коновалова А.Л., Кунцевич А.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Арбатская И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность темы. В последние годы устойчивую тенденцию приобретает рост патологии органов пищеварения, как в целом, так и по отдельным нозологическим формам. Растет заболеваемость и смертность от цирроза печени. В странах Западной Европы и США частота цирроза печени по данным вскрытия колеблется в пределах 3-9 % [1]. Наблюдается высокий уровень личностной и ситуативной

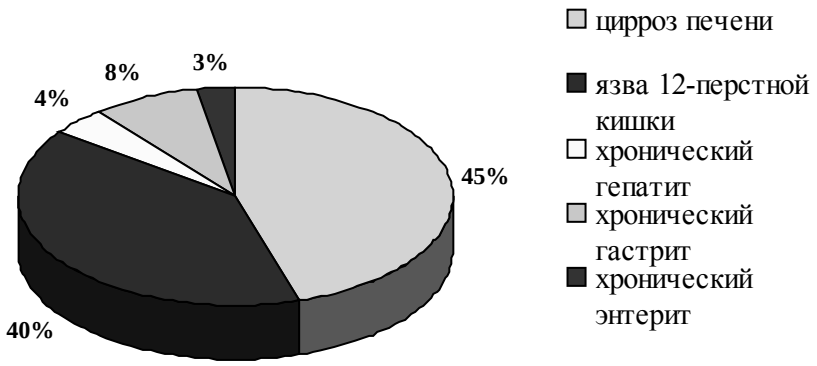


Диаграмма 1. *Распределение пациентов по нозологиям*

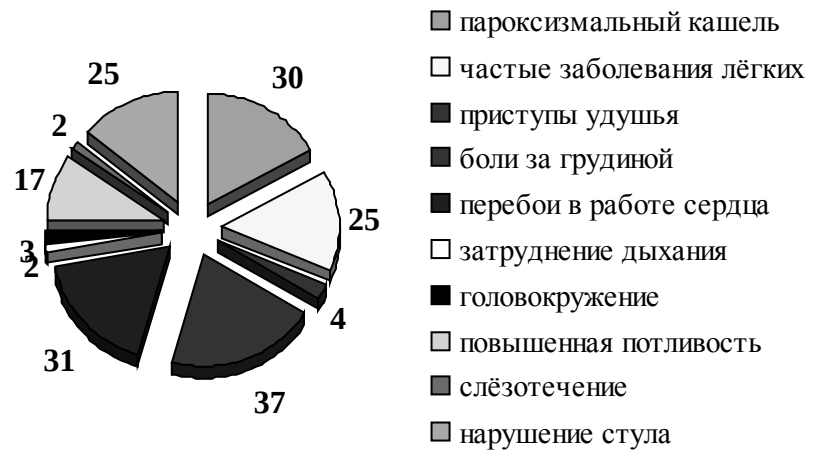


Диаграмма 2. *Частота встречаемости экстрапищеводных жалоб*

тревожности при отдельных заболеваниях органов пищеварения на фоне дисфункции вегетативной нервной системы. Язвенной болезнью страдает до 5 % взрослого населения. Дуоденальные язвы преобладают над желудочными в соотношении 3:1 (в молодом возрасте 10:1) [2].

Цель работы. Оценить функциональное состояние вегетативной нервной системы у пациентов с эрозивно-язвенными заболеваниями органов пищеварения; изучить влияние избыточного парасимпатического вегетативного тонуса как патогенетического фактора на клиническую картину этих заболеваний, изучить психологический статус обследуемых (уровни ситуативной и личностной тревожности).

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе гастроэнтерологического отделения УЗ «Вторая областная клиническая больница». Было обследовано 73 пациента с различными заболеваниями органов пищеварения и 38 здоровых пациентов, составивших группу контроля. Всем обследуемым выполнялись стандартные лабораторно-инструментальные исследования и дополнительные методы: специализированный опросник определения ситуативной и личностной тревожности по Спилбергу и Ханину [3].

Результаты исследования. Среди обследованных с заболеваниями органов пищеварения наибольшее количество составили пациенты с циррозом печени различной этиологии (45%) и язвой 12-перстной кишки (40%). Распределение пациентов по остальным нозологиям представлено на диаграмме 1.

Средний возраст пациентов составил 46(±14) лет. Заболевания органов пищеварения охватывают почти все возрастные категории, наибольший пик приходиться на возраст от 40 до 60 лет. Наиболее часто язва 12-перстной кишки встречается в возрасте 42 года(±15 лет), а цирроз печени – в возрасте 51(±12)года.

При исследовании вегетативного тонуса у 27 пациентов (37%) выявлено преобладание парасимпатического вегетативного тонуса (ваготония), у 44 человек (60%) нормальный вегетативный статус (эйтония) и у 2 человек (3%) повышение тонуса симпатической нервной системы (симпатикотония). Среди пациентов группы контроля сохранилась аналогичная тенденция: преобладали пациенты с нормальным тонусом вегетативной нервной системы – 33 человека (87%). У остальных (13%) наблюдалась выраженная ваготония.

Жалобы, которые предъявляли пациенты с эрозивно-язвенными заболеваниями органов пищеварения мы разделили на несколько групп: пищеводные, желудочные, экстрапищеводные (бронхолёгочные, ларингофарингиальные, кардиальные).

Изжога, боли за грудиной и перебои в работе сердца более всего беспокоили пациентов с эйтонией, реже данные жалобы встречались у пациентов с ваготонией. Кашель, приступы удушья, затрудненное дыхание достоверно чаще встречались у пациентов с ваготонией. Частота встречаемости экстрапищеводных жалоб представлена на диаграмме 2.

Личностная и ситуативная тревожность пациентов оценивалась с помощью опросника Спилберга и Ханина. При интерпретации результатов использовались следующие оценки тревожности: до 30 баллов – низкая; 31- 44 балла – умеренная; 45 и более – высокая.

Самый высокий уровень ситуативной и личностной тревожности выявлен у пациентов с ваготонией и составил 57 баллов (±12), менее высокий – в группе пациентов с эйтонией (36,4 ±8).

Выводы:

1. Расстройства вегетативной иннервации имеют целую гамму клинических проявлений. Нарушение сердечного ритма (тахикардия), расстройства дыхания, боли в грудной клетке, перебои в работе сердца, ослабление перистальтики кишечника (запоры) – признаки преобладания симпатикотонии у пациентов с заболеваниями органов пищеварения. У пациентов с ваготонией чаще наблюдаются бронхолегочные и ларингофарингеальные жалобы.

2. Больные с ваготонией характеризуются высоким уровнем личностной и ситуативной тревожности.

Литература:

1. Березницкий, Я.С. Актуальные вопросы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Я.С. Березницкий, Д.П. Чихриенко // Вісник мидицини.- 2001.- №2(14).- С. 20-25.

2. Титов, А.Н. Особенности клинических проявлений ГЭРБ на фоне ваготонии / А.Н. Титов, С.Н. Шуленин, Е.П. Уманская // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2009.- Сер. 11.- Вып.3. – С. 98 – 103.

3. Краснов, В.Н. Тест на определение личностной и ситуативной тревожности Ч.Д.Спилберга и Ю.Л.Ханина / В.Н. Краснов //Психологические расстройства в общей медицине.- 2001.- № 3-4.- С.47 – 49.

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ОТНОСИТЕЛЬНУЮ МАССУ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ В КРОВИ

Кореневская Н.А. (ассистент),
Гусакова Е.А. (ассистент),
Евдокимова О.В. (магистрант),
Аксенова Т.В., Кротов М.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Городецкая И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Стрессовые стимулы вызывают, прежде всего, активацию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, избыточную продукцию адаптивных гормонов, с которых и начинается организация защиты от действия стрессорного фактора. Это такие вещества, как глюкокортикоиды, адреналин, норадреналин [Селье Г., 1960, 1979]. Как известно, ответная реакция на стресс развивается в организме при непременном участии надпочечных желез - эффекторного звена важнейшей регуляторной гипоталамо - гипофизарно - надпочечниковой системы [Солодкова О.А., 2006]. Особый интерес представляет проблема регуляции функционального состояния надпочечников, играющих ведущую роль в формировании стресс-ответа и резистентности организма.

Показано, что при иммобилизационно-иммерсионном стрессе (погружение иммобилизированных крыс в пластиковых пеналах длиной 16,5 см и внутренним диаметром 5,5 см в воду (t 23°C) на 2 часа с последующим перемещением животных на 2 ч в обычные клетки) отмечалась тенденция к увеличению относительной массы надпочечников у крыс генетической линии Вистар - на 22%, у животных линии Август - на 5% [Перцов С.С., 1995], что связано с активацией гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковых механизмов и усилением выброса кортикостероидов из коры надпочечников при стрессе [Henry G.P., 1993]. Обнаружено, что различные модели стресса (болевой (2-часовая иммобилизация 1 раз в день в течение 3 суток с электроболевым раздражением задних конечностей), эмоциогенный (у свободно перемещавшихся на площадке с электродным полом попарно сгруппированных крыс с использованием переменного тока, напряжение которого повышали на 2 В каждые 15 с и длительностью сеанса 30 мин в течение 3 суток), антиортостатический (положение животного с углом наклона головы -45° в течение 3 суток в специальных клетках-пеналах)) вызывали увеличение массы надпочечников и повышение уровня кортизона в крови [Ахапкина В.И., 2005].

При воздействии стрессоров различной этиологии наблюдается увеличение концентрации адренокортикотропного гормона (АКТГ) в плазме: при иммобилизации крыс [Aloisi A.M.,1994 , Young at al., 1986; Watanobe at al., 1996], при воздействии тепла 38° С в течение 60 мин [Vesna Koko, 2004], при голодании в течение 48 часов, при скученном содержании, которое характеризуется как психосоциологический стресс (12 крыс находились в клетке размером 58.3 cm^2 в течении 3 часов), при гипотермии (6 °С в течение 3 часов) и гипотермии (38°С в течение 20 и 60 минут) [Djordjevic J. at al., 2002]. Рост содержания АКТГ зависит от вида стрессорного фактора.

При изучении морфофункциональных изменений надпочечников крыс, подвергнутых иммобилизационнону стрессу (фиксация животных в положении лежа на спине в течение 6, 12, 24 ч), было выявлено что ширина пучковой зоны после 6 часов стрессирования увеличилась на 13% по сравнению с нормой. При 12-ти часовом иммобилизационном стрессе гипертрофии подвергались пучковая и сетчатая зоны коры надпочечников, при этом было обнаружено значительное снижение содержания липидов в надпочечниках. При 24-ти часовом иммобилизационном стрессе в надпочечниках крыс наблюдали дальнейшую гипертрофию корковой зоны. Таким образом, при сравнительно непродолжительном стрессировании (6, 12 и 24 часа) наблюдали изменения паренхимы надпочечников у крыс. Структурные нарушения сопровождались дистрофическими изменениями и дискомплексацией, обеднением клеток коры липидами [Иванова И.К., 2005].

Цель работы. Изучить изменения со стороны эффекторного звена гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы - надпочечников, возникающие под воздействием острого и хронического стресса, и установить, каким образом тиреоидные гормоны влияют на обнаруженные изменения.

Материалы и методы. Опыты поставлены на 122 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 250 - 300 г в летний период. Острый стресс моделировали путем привязывания животных в положении на спине за 4 конечности на 3 ч, хронический – ежедневной иммобилизацией в таком же режиме в течение 5 дней. Изменение тиреоидного статуса достигалось, с одной стороны, путем снижения уровня тиреогормонов в крови в результате внутрижелудочного введения в 1% крахмальном клейстере в течение 14 дней «Мерказолила» в дозе 1,2 мг на 100 г массы тела, а с другой - путем его повышения до верхних границ физиологических колебаний в результате введения таким же способом в течение 28 дней «L – тироксина» в дозах от 5,0, до 8,0 мкг на кг. Контрольные крысы получали крахмальный клейстер. Число животных в группах было от 6 до 8.

Концентрацию общих йодтиронинов в крови определяли радиоиммунологически с использованием наборов рио-Т3-ПГ, рио-Т4-ПГ. Животных забивали декапитацией после 2 часов после окончания стрессовых воздействий. Относительную массу надпочечников определяли как отношение абсолютной массы органа к массе тела и выражали в мг/г.

Статистическая обработка полученных данных была проведена с помощью программы «Статистика 6.0».

Результаты и обсуждение. Острый стресс, вызывающий снижение концентрации трийодтиронина в крови на 40% (с 1,54+0,21 нМоль/л до 0,92+0,11 нМоль/л), приводил к падению массы тела на 8%, возрастанию относительной массы надпочечников на 26%. Хронический стресс, развивавшийся на фоне сниженной концентрации в крови и трийодтиронина - на 55% (до 0,70+0,09 нМоль/л), и тироксина - на 51% (с 62,0+6,2 нМоль/л до 30,6+4,5 нМоль/л), сопровождался такими же, как острый, падением массы тела и повышением относительной массы надпочечников. У животных, получавших мерказолил, концентрация трийодтиронина в сыворотке крови падала на 58% (до 0,65+0,13 нМоль/л), тироксина - на 60% (до 24,7+3,1 нМоль/л). Вместе с тем, у них уменьшалась масса тела – на 13%. После острого стресса у обработанных тиреостатиком крыс относительная масса надпочечников была меньшей - на 26%. После хронического стресса на фоне гипотиреоза масса тела, относительная масса надпочечников были меньше на 19% и 53% соответственно. Острый стресс на фоне тироксина, в отличие от такового у эутиреоидных крыс, не вызывал снижения массы тела и повышения относительной массы надпочечников по отношению к контролю. После хронического стресса у получавших тироксин крыс по отношению к такому воздействию у эутиреоидных относительная масса надпочечников была меньшей – на 22%.

Вывод. Таким образом, как острый так и хронический стресс вызывают увеличение относительной массы надпочечников. Указанный сдвиг зависит от уровня йодсодержащих гормонов щитовидной железы в крови.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА

Корж А.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Выдыборец С.В.
Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев; Областная станция переливания крови, г. Чернигов

Актуальность. В клинической трансфузиологии актуальной проблемой является инфекционная безопасность донорской крови [1–4]. Одним из путей решения этой проблемы является изготовление и выдача карантинизированной в течение шести месяцев плазмы свежезамороженной (ПСЗ). Обеспечение лечебных учреждений безопасной плазмой возможно, в основном, изготовлением ПСЗ методом автоматического плазмафереза [5].

Цель работы: разработать систему организационных мероприятий позволяющих оптимизировать получение плазмы крови на аппаратах «Autopheresis-C».

Материалы и методы. Проанализировано результаты 12602 процедур ручного и автоматического плазмафереза на Черниговской ОСПК (Украина) в период с 2004 по 2011г.г. Медицинский персонал прошел учебу на базе Киевской медицинской академии последипломного образования им. П.Л.Шупика и на месте специалистами фирмы Baxter. За весь период заготовку плазмы методом аппаратного плазмафереза осуществляли на оборудовании фирмы Baxter «Autopheresis-C» – было проведено 2762 процедуры. Среди них мужчины-доноры составили 1375 (49,8%), женщины 1387 (50,2%). В целях экономии расходных систем и согласно инструкции получали максимально допустимое количество плазмы (650 мл) или больше в зависимости от показателя гематокрита по расчетным таблицам.

Результаты. Процедура аппаратного плазмафереза состоит из нескольких последовательных взятий крови, смешивающейся с антикоагулянтом и реинфузией форменных элементов после каждого взятия. В начале работы на аппаратах мы столкнулись с трудностями в подборе доноров. Ретроспективная оценка позволила установить, что основными среди них были: недоверие доноров к процедуре автоматического плазмафереза, страх перед ней (50%); неподготовленность донора к процедуре (погрешности в диете, усталость после ночных смен или интенсивного физического труда, недостаточное количество выпитой жидкости накануне процедуры, куреник) (20%); недостаточный просвет вены донора (15%); плохое самочувствие на введение антикоагулянта (признаки гипокальциемии разной степени выраженности (5% – в основном, у женщин)); ограничение по весу для работы по протоколу (3% – вес должен быть не менее 50 килограммов); нежелание донора интенсивно работать кистью для адекватного потока крови и прекращать работу по сигналу (2%).

Решение этих проблем осуществлялось путем разъяснительной работы. Проблема недоверия процедуре – кропотливо разъясняли каждому донору о ее безопасности, в том числе обеспеченной одноразовыми расходными материалами. Проблему неподготовленности донора к процедуре решали путем сокращения времени процедуры в 2–2,5 раза. Акцентировали внимание на соблюдении донором диеты и питьевого режима, особенно в жаркое время года (во время процедуры плазмафереза донора поили до 1 л воды, что позволяло завершить процедуру по протоколу).

Венепункцию осуществлял квалифицированный персонал, что обеспечивало меньшую травматизацию вен (реже проводилась повторная венепункция); донор осуществлял визуальній самоконтроль наполнения мешка плазмой. При первых признаках гипокальциемии донор своевременно информировал персонал – регулировали уменьшение скорости возврата эритроцитов до 70–90 миллилитров в минуту, что также позволяло завершить процедуру по протоколу.

Потребовалась перепланировка операционной для плазмафереза и установки аппаратов так, чтобы защитить датчики гемоглобина от прямых солнечных лучей.

Англоязычное меню на дисплее требовало знания технической терминологии на английском языке, всего списка сообщений наизусть или быстрый поиск по страницам стоп-меню с алгоритмом решения ситуаций.

Чувствительность аппарата к перепадам температуры приводили к тому, что при температуре 15–16°С требовалось откалибровать каждый из аппаратов не один раз, а восемь-десять раз. В одном из аппаратов датчик воздуха был очень чувствительный. Работая на данном аппарате, в 60% случаев процедура завершалась удачно, в остальных – мы видели команду – «воздух в системе» (при видимом его отсутствии), а попытка вытолкнуть воздух приводила к намоканию фильтра резервуара эритроцитов, отстранению донора от процедуры и списанию расходных материалов. Проблема была решена путем замены датчика.

Несмотря на все сложности в организации аппаратного плазмафереза преимущества его очевидны. Сокращение длительности процедуры плазмафереза позволяло значительно сокращать время пребывания донора на станции переливания крови, что очень важно для работающих людей и молодежи, привлечения студентов к донорству плазмы. Имеющийся банк плазмы мы пополнили более качествен-

ной плазмой, поскольку устройство для сепарации содержит мембранный фильтр (отпадает необходимость в использовании фильтров для лейкоцитов). Уровень лабильных факторов свертывания крови при заготовке плазмы методом аппаратного плазмафереза значительно выше по сравнению с плазмой, заготовленной методом мануального плазмафереза. После карантинизации и повторного тестирования донора ПСЗ выдавалась в лечебные учреждения.

Выводы. Заготовка плазмы на аппаратах «Autopheresis-C» имеет неоспоримые преимущества, однако высокая стоимость расходных материалов для аппаратного плазмафереза не позволяет значительно увеличить заготовку плазмы этим методом. Разработанные в нашем учреждении организационные мероприятия позволяют оптимизировать получение плазмы крови на аппаратах «Autopheresis-C» и увеличить мотивацию к участию в донорстве плазмы.

Литература:

1. Абдурахимов, С.М. Оценка экономической эффективности внедрения методов плазмообмена экстракорпорально модифицированной аутоплазмой и плазмосорбции / С.М. Абдурахимов // Эфферентная терапия. — 2003. — №1. — С.49–50.

2. Абдурахимов, С.М. Применение экстракорпоральной гемокоррекции в режиме дневного стационара как способ уменьшения затрат на лечение больных / С.М. Абдурахимов, А.А. Соколов // Эфферентная терапия. — 2003. — №1. — С.50–51.

3. Коновалов, Г.А. Терапевтический гемаферез в современной медицине / Г.А. Коновалов // Эфферентная терапия. — 2003. — №1. — С.39–42.

4. Лужников, Е.А. К вопросу о распространенных ошибках в показаниях к тактике применения эфферентных методов детоксикации при острых отравлениях / Е.А. Лужников, Ю.С. Гольдфарб // Эфферентная терапия. — 2005. — №3. — С.73–75.

5. Петров, М.М. Основные успехи и нерешенные вопросы клинической трансфузиологии, размышления врача-трансфузиолога / М.М. Петров // Materialele conferentei «Actualitati in hematologie si transfusiologie». — Chisinau, 2003. — P.124–133.

ЭХОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ РЕВМАТОИДНОГО И РЕАКТИВНОГО АРТРИТА

Литвякова Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Щупакова А.Н., к.м.н., ассистент ЛагутчевВ.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современной медицине стремительно развиваются все новые методы инструментальных и лабораторных исследований. Несовершенство клинического обследования больного и зачастую невозможность дифференцировки начальных проявлений схожих заболеваний нередко ведет к появлению диагностических ошибок. В связи с этим расширение диагностических возможностей уже известных методов диагностики, таких как ультразвуковое исследование, представляет интерес, как ранний дифференциально-диагностический метод суставного синдрома при ревматологических заболеваниях.

Цель. Определить эхографические признаки ревматойдного и реактивного артрита на разных стадиях развития заболевания.

Материалы и методы. Исследование произведено с помощью ультразвукового аппарата Сономед с линейным поверхностным датчиком (6,5-9,5 МГц). Обследовано 22 пациента с ревматоидным артритом (РА) (9 человек со средней длительностью заболевания 0,5±0,12 лет и 13 человек – 5,2±1,83 лет), и 17 пациентов с реактивным артритом (7 человек со средней длительностью заболевания 0,4±0,17 лет и 10 человек – 4,2±1,69 лет). Всем пациентам выполнена мультиплоскостная динамическая оценка исследуемых суставов. При ультразвуковом исследовании оценивали мягкие ткани (наличие или отсутствие отека), состояние энтезов, изменения синовиальной оболочки (утолщение, наличие разрастаний), состояние суставной полости (наличие выпота), патологические изменения суставного хряща (толщина, равномерность толщины, структура, поверхность), суставные поверхности (оценка субхондральной кости, областей прикрепления связок, наличие патологических образований и остеофитов). Мультиплоскостные эхограммы сравнивались со стандартными рентгенограммами исследуемого сустава.

Результаты исследования. Полученные результаты исследования представлены в таблицах 1 и 2.

Таким образом, эхографическими признаками реактивного артрита будут являться: наличие энтезита, периэнтезиальной резорбции кости в месте прикрепления, с формированием локальных зон остеосклероза на границе с энтезом, умерено выраженным околосуставным остеопорозом, вторичным синовиитом и выраженным эхоконтролируемым болевым симптомом. Для ревматоидного артрита

Таблица 1. *Эхографические признаки острой стадии заболеваний*

Структура сустава	Реактивный артрит	Ревматоидный артрит
Мягкие ткани	Выраженный отек	Незначительный отек
Энтезы	Неоднородны, разрыхлены, утолщены	Без значимых изменений
Синовиальная оболочка	Без значимых изменений	Неоднородна, незначительно утолщена до 1-2мм с единичными гиперэхогенными включениями
Суставная полость	Суставная щель не изменена, определяется выпот в умеренном количестве	Суставная щель не изменена, определяется выпот в незначительном количестве
Суставной хрящ	Суставной хрящ нормальной эхоструктуры или незначительно утолщен	Суставной хрящ нормальной эхоструктуры или незначительно утолщен
Суставные поверхности	Суставные поверхности не изменены, регистрируется поверхностная резорбция замыкательной пластины кости в месте прикрепления энтезов, околосуставной остеопороз невыраженный.	Суставные поверхности не изменены или незначительно изменены, в зонах крепления синовиальной оболочки кортикальный слой визуализируется в виде области более низкой плотности кости с кистоподобной резорбцией, околосуставной остеопороз невыраженный.
Деформация сустава	Отсутствуют	Отсутствуют
Краевые костные остеофиты	Отсутствуют	Отсутствуют
Эхоконтролируемая пальпация	Резко болезненна	Чувствительна

Таблица 2. *Эхографические признаки хронической стадии заболеваний*

Структура сустава	Реактивный артрит	Ревматоидный артрит
Мягкие ткани	Незначительный отек	Отек умерено выражен
Энтезы	Неоднородны, значительно утолщены, с элементами деструкции (микронадрывы, разволокнение энтеза), с наличием периэнтезеального отека	Неоднородны, нормальной толщины
Синовиальная оболочка	Без значимых изменений, возможно незначительная неоднородность	Неоднородна, утолщена более 2мм с множественными гиперэхогенными включениями и бахромчатыми разрастаниями
Суставная полость	Суставная щель незначительно изменена, не выраженный вторичный синовиит	Суставная щель уменьшена (0-1мм, вплоть до анкилоза), определяется выпот неоднородного характера, с появлением гиперэхогенных образований неправильной формы в диаметре 1-3мм (фибриновые сгустки)
Суставной хрящ	Суставной хрящ неоднордной эхоструктуры, неравномерной толщины	Суставной хрящ неоднородной эхоструктуры, истончен до 0-1мм, с неровной поверхностью, регистрируются кисты и эрозии
Суставные поверхности	Суставные поверхности незначительно изменены, регистрируется периэнтезиальная резорбция кости в месте прикрепления энтезов, с выраженными зонами остеосклероза на границе с энтезом, околосуставной остеопороз умерено выраженный	Суставные поверхности значительно деформированы регистрируются с множественные эрозии кости (в зонах крепления синовия), формируется анкилозирующая деформация сустава, околосуставной остеопороз умерено выраженный
Деформация сустава	Незначительная	Выраженная
Краевые костные остеофиты	Единичные	Отсутствуют
Эхоконтролируемая пальпация	Умерено болезненна	Чувствительна

характерно наличие прогрессирующие изменения синовиальной оболочки (формирование паннуса – патологического изменения синовиальной оболочки с опухолеподобным инвазивным ростом), приводящие к деформации суставных поверхностей за счет эрозирующих процессов в зонах крепления синовия.

Литература:

1. Grassi, W. Ultrasonography in the evaluation of bone erosions / W. Grassi [et al] // Ann Rheum Dis. – 2001. – 60. – P. 98-104.

2. Mahamoud M. Gabal. Ultrasonographic bone changes are really two stages / Ann Rheum Dis. - 2006. – 60 (2). – P. 98-104.

3. Alcalde, M. A Sonographic Enthesitic Index of lower limbs is a valuable tool in the assessment of ankylosing spondylitis / M Alcalde, Juan C Acebes, M Cruz, L González-Hombrado. – 2007.

ПОВРЕЖДЕНИЕ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА С УЧЕТОМ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГЭРБ

Мастыкова Е.К. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н. Конорев М.Р., к.м.н., доцент Матвеенко М.Е.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) привлекает к себе повышенное внимание. Это связано с увеличением частоты встречаемости ГЭРБ в развитых странах.

Однако следует отметить, что распространенность ГЭРБ не одинакова в различных регионах мира. В западных странах она оставляет 10-20%, в то время как в странах Азии – около 5% [1,2].

В последние годы увеличилось количество госпитализаций в связи с ГЭРБ. Одна из причин связана с развитием осложнений ГЭРБ – рефлюкс-эзофагит тяжелой степени, язва и стриктура пищевода, кровотечения. Пептические язвы пищевода наблюдаются у 2-7% пациентов с ГЭРБ, стриктуры пищевода – более чем у 10% пациентов с рефлюкс-эзофагитом [3].

Кроме того у пациентов с ГЭРБ в 10-15% случаев может развиться метаплазия слизистой оболочки нижней трети пищевода (желудочного или кишечного типа). Интерес представляет изучение возможности сочетания метаплазии пищевода с различными формами рефлюкс-эзофагита, пептической язвой и стриктурой пищевода.

Цель. Изучить частоту встречаемости осложнений ГЭРБ (язва, стриктура пищевода) в зависимости от наличия морфологических изменений слизистой оболочки нижней трети пищевода (желудочной или кишечной метаплазии).

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 199 пациентов, которым было выполнено ФГДС-исследование с биопсией слизистой оболочки нижней трети пищевода. Проведено сопоставление данных эндоскопического исследования и гистологического заключения исследования биоптатов слизистой оболочки нижней трети пищевода пациентов с наличием ГЭРБ.

В зависимости от наличия/отсутствия метаплазии и её типа пациенты были разделены на 3 группы.

Первую группу составили 110 пациентов без метаплазии многослойного плоского эпителия пищевода. Средний возраст составил 55,68±16,28 лет. Мужчин было 68 (61,8%), женщин – 42 (38,2%).

Во вторую группу вошло 62 человека с наличием желудочной метаплазии слизистой оболочки нижней трети пищевода. Средний возраст составил 50,23 ±17,44 лет. Мужчин было 34 (54,8%), женщин – 28 (45,2%).

В третью группу было включено 27 пациентов с наличием кишечной метаплазии слизистой оболочки пищевода. Средний возраст составил 60,5±18,0 лет. Мужчин было 18 (66,7 %), женщин – 9 (33,3 %).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Statistica 6.0. Возраст пациентов (в годах) был представлен как среднее±стандартное отклонение (SD). Качественные характеристики сравнивались с использованием χ^2 (при необходимости с поправкой Йетса). Для относительных частот определялся 95% доверительный интервал.

Результаты исследования.

В первой группе (n=110) у 31 человека были выявлены эрозии (28,2%, 95% ДИ: 20,0 – 36,0%), 19 язв (17,3 %, 95% ДИ: 10,2 – 24,4 %). Рубцовые стриктуры пищевода были диагностированы у 7 пациентов (6,4 %, 95% ДИ: 1,8 – 10,8 %).

Во второй группе (n=62) эрозии были выявлены у 26 человек (41,9 %, 95% ДИ: 29,9 – 53,9 %), 2 язвы пищевода (3,2 %, 95% ДИ: 0,1 – 7,7 %). Рубцовые стриктуры были выявлены у 2 пациентов (3,2 %, 95% ДИ: 0,1 – 7,7 %).

В третьей группе пациентов (n=27) было выявлено 4 эрозии (14,8 %, 95% ДИ: 1,7 – 27,9 %) и 8 язв (29,6 %, 95% ДИ: 12,5 – 46,7 %). Рубцовые стриктуры

были выявлены у 3 пациентов (11,1 %, 95% ДИ: 0,1 – 22,8 %).

Были выявлены достоверные различия между частотой встречаемости осложнений ГЭРБ (язв и стриктур пищевода) в первой и второй группе (χ^2 = 6,98, P = 0,0082; второй и третьей группами (χ^2 = 12,03, P = 0,0005) Между пациентами первой и третьей групп таких различий не было выявлено (χ^2= 2,40, P = 0,12).

Достоверных различий по частоте встречаемости эрозий между первой и второй, первой и третьей выявлено не было (соответственно χ^2= 3,39, P = 0,06; χ^2 = 1,39, P = 0,15). Однако между второй и третьей группой такие различия были выявлены (χ^2 = 5,04, P = 0,02).

Выводы:

1. Осложнения ГЭРБ (язвы и стриктуры пищевода) достоверно чаще встречаются в группе пациентов с ГЭРБ без метаплазии слизистой оболочки пищевода (23,6%, 95% ДИ: 15,6 – 31,6 %).) и в группе пациентов с наличием кишечной метаплазии (40,7%, 95% ДИ: 22,0 – 59,4 %).) по сравнению с пациентами, имеющими желудочную метаплазию (6,5 %, 95% ДИ: 0,27 – 12,6 %).).
2. Эрозии слизистой оболочки пищевода достоверно чаще встречаются у пациентов с желудочной метаплазией (41,9%), по сравнению с пациентами, имеющими кишечную метаплазию (14,8%).

Литература:

1. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review / J. Dent [et al.] // Gut. – 2005. –Vol. 54, № 5. – P. 710–717.

2. Prevalence, risk factors and impact of gastroesophageal reflux disease symptoms: a population-based study in South China / M. Chen [et al.] // Scandinavian Journal of Gastroenterology. – 2005. – Vol. 40, № 7. – P. 759-67.

3. Vakil, N. The Monreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus / N. Vakil, S.V. van Zanden, P. Kahrilas et al. // American Journal of Gastroenterology. - 2006. - № 101. - P. 1900-1920.

4. Лазебник, Л.Б., Бордин, Д.С., Машарова, А.А. Общество против изжоги. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2007; 4: 5-10.

5. Modiano, N. Barrett's esophagus: Incidence, etiology, pathophysiology, prevention and treatment. / N. Modiano, L.B. Gerson // Therapeutics and Clinical Risk Management. – 2007. – Vol. 3, № 6. – P. 1035–1045.

СТРУКТУРА ОСЛОЖНЕНИЙ ГЭРБ С УЧЕТОМ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПИЩЕВОДА

Мастыкова Е.К. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н. Коноров М.Р., к.м.н., доцент Матвеенко М.Е.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) привлекает к себе повышенное внимание. Это связано с увеличением частоты встречаемости ГЭРБ в развитых странах.

Однако следует отметить, что распространенность ГЭРБ не одинакова в различных регионах мира. В западных странах она оставляет 10-20%, в то время как в странах Азии – около 5% [1,2].

В последние годы увеличилось количество госпитализаций в связи с ГЭРБ. Одна из причин связана с развитием осложнений ГЭРБ – рефлюкс-эзофагит тяжелой степени, язва и стриктура пищевода, кровотечения. Пептические язвы пищевода наблюдаются у 2-7% пациентов с ГЭРБ, стриктуры пищевода – более чем у 10% пациентов с рефлюкс-эзофагитом [3].

Кроме того у пациентов с ГЭРБ в 10-15% случаев может развиться метаплазия слизистой оболочки нижней трети пищевода (желудочного или кишечного типа). Интерес представляет изучение возможности сочетания метаплазии пищевода с различными формами рефлюкс-эзофагита, пептической язвой и стриктурой пищевода.

Цель. Изучить частоту встречаемости осложнений ГЭРБ (язва, стриктура пищевода) в зависимости от наличия морфологических изменений слизистой оболочки нижней трети пищевода (желудочной или кишечной метаплазии).

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 199 пациентов, которым было выполнено ФГДС-исследование с биопсией слизистой оболочки нижней трети пищевода. Проведено сопоставление данных эндоскопического исследования и гистологического заключения исследования биоптатов слизистой оболочки нижней трети пищевода пациентов с наличием ГЭРБ.

В зависимости от наличия/отсутствия метаплазии и её типа пациенты были разделены на 3 группы.

Первую группу составили 110 пациентов без метаплазии многослойного плоского эпителия пищевода. Средний возраст составил 55,68±16,28 лет.

Мужчин было 68 (61,8%), женщин – 42 (38,2%).

Во вторую группу вошло 62 человека с наличием желудочной метаплазии слизистой оболочки нижней трети пищевода. Средний возраст составил 50,23 ±17,44 лет. Мужчин было 34 (54,8%), женщин – 28 (45,2%).

В третью группу было включено 27 пациентов с наличием кишечной метаплазии слизистой оболочки пищевода. Средний возраст составил 60,5±18,0 лет. Мужчин было 18 (66,7 %), женщин – 9 (33,3 %).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ Statistica 6.0. Возраст пациентов (в годах) был представлен как среднее±стандартное отклонение (SD). Качественные характеристики сравнивались с использованием χ^2 (при необходимости с поправкой Йетса). Для относительных частот определялся 95% доверительный интервал.

Результаты исследования.

В первой группе (n=110) у 31 человека были выявлены эрозии (28,2%, 95% ДИ: 20,0 – 36,0%), 19 язв (17,3 %, 95% ДИ: 10,2 – 24,4 %). Рубцовые стриктуры пищевода были диагностированы у 7 пациентов (6,4 %, 95% ДИ: 1,8 – 10,8 %).

Во второй группе (n=62) эрозии были выявлены у 26 человек (41,9 %, 95% ДИ: 29,9 – 53,9 %), 2 язвы пищевода (3,2 %, 95% ДИ: 0,1 – 7,7 %). Рубцовые стриктуры были выявлены у 2 пациентов (3,2 %, 95% ДИ: 0,1 – 7,7 %).

В третьей группе пациентов (n=27) было выявлено 4 эрозии (14,8 %, 95% ДИ: 1,7 – 27,9 %) и 8 язв (29,6 %, 95% ДИ: 12,5 – 46,7 %). Рубцовые стриктуры были выявлены у 3 пациентов (11,1 %, 95% ДИ: 0,1 – 22,8 %).

Были выявлены достоверные различия между частотой встречаемости осложнений ГЭРБ (язв и стриктур пищевода) в первой и второй группе (χ^2 = 6,98, P = 0,0082; второй и третьей группами (χ^2 = 12,03, P = 0,0005) Между пациентами первой и третьей групп таких различий не было выявлено (χ^2= 2,40, P = 0,12).

Достоверных различий по частоте встречаемости эрозий между первой и второй, первой и третьей выявлено не было (соответственно χ^2= 3,39, P = 0,06; χ^2 = 1,39, P = 0,15). Однако между второй и третьей группой такие различия были выявлены (χ^2 = 5,04, P = 0,02).

Выводы:

1. Осложнения ГЭРБ (язвы и стриктуры пищевода) достоверно чаще встречаются в группе пациентов с ГЭРБ без метаплазии слизистой оболочки пищевода (23,6%, 95% ДИ: 15,6 – 31,6 %).) и в группе пациентов с наличием кишечной метаплазии (40,7%, 95% ДИ: 22,0 – 59,4 %).) по сравнению с пациентами, имеющими желудочную метаплазию (6,5 %, 95% ДИ: 0,27 – 12,6 %).).
2. Эрозии слизистой оболочки пищевода достоверно чаще встречаются у пациентов с желудочной метаплазией (41,9%), по сравнению с пациентами, имеющими кишечную метаплазию (14,8%).

Литература:

1. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review / J. Dent [et al.] // Gut. – 2005. –Vol. 54, № 5. – P. 710–717.
2. Prevalence, risk factors and impact of gastroesophageal reflux disease symptoms: a population-based study in South China / M. Chen [et al.] // Scandinavian Journal of Gastroenterology. – 2005. – Vol. 40, № 7. – P. 759-67.
3. Vakil, N. The Monreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: A global evidence-based consensus / N. Vakil, S.V. van Zanden, P. Kahrilas et al. // American Journal of Gastroenterology. - 2006. - № 101. - P. 1900-1920.
4. Лазебник, Л.Б., Бордин Д.С., Машарова А.А. Общество против изжоги. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2007; 4: 5-10.
5. Modiano, N. Barrett's esophagus: Incidence, etiology, pathophysiology, prevention and treatment. / N. Modiano, L.B. Gerson // Therapeutics and Clinical Risk Management. – 2007. – Vol. 3, № 6. – P. 1035–1045.

ОПУХОЛЕВЫЕ МАРКЕРЫ, ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕАЗНАЯ И ГИАЛУРОНИДАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИПАМИ ЖЕЛУДКА

Немцова М.Л. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Юпатов Г.И., д.м.н., профессор Генералов И.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Рак желудка (РЖ) относится к одному из наиболее часто встречаемых злокачественных новообразований. По данным Международного Агентства по Изучению Рака, в мире каждый год выявляется 900 000 новых случаев рака желудка и около 650000 смертей от данного заболевания. По данным Витебского областного клинического онкодиспансера среди онкологических забо-

Таблица 1. *Медиана серологических опухолевых маркеров РЭА и СА 19-9 у пациентов с полипами желудка и раком желудка*

Показатели (Me; 24%-75%)	СА 19-9 (Ед/мл)	РЭА (нг/мл)
Полипы желудка (n=9)	12,5 (7,3-23,5) *	9,8 (5,6-23,1)
Рак желудка (n=11)	17,4(10,5-34,0)	9,4 (4,4-131,6)

Примечание:- p<0,05 относительно рака желудка (по критерию Манна-Уитни).*

Таблица 2. *ДНКазная и гиалуронидазная активность у пациентов с полипами желудка и раком желудка*

Обследованные пациенты	ДНКазная активность сывороток, баллы (разведение 1/10)	Гиалуронидазная активность сывороток, баллы (разведение 1/10)
Все пациенты	4,5 (2,0-5,0)	4,0 (3,5-4,5)
Полипы желудка (n=9)	4,0 (2,5-5,0)	4,5 (4,5-5,0) *
Рак желудка (n=11)	4,5 (2,0-5,0)	4,0 (3,5-4,5)

Примечание:- p<0,05 относительно рака желудка (по критерию Манна-Уитни).*

Таблица 3. *Клинико-лабораторные ассоциации показателей опухолевых маркеров, ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови у пациентов с полипами желудка и раком желудка*

Показатели	Клинико-лабораторные характеристики	r_s	p
СА 19-9	Инфильтративный рост новообразования желудка	0,77	<0,005
	Аденокарциономa желудка	0,75	<0,005
	Субтотальное поражение желудка	0,77	<0,005
РЭА	Локализация новообразования	0,72	<0,05
Гиалуронидазная активность	Атипичные клетки в биоптате	0,79	<0,005
	Изъязвление новообразования желудка	0,71	<0,05
	Локализация злокачественного новообразования	0,62	<0,05
	Перстневидноклеточный рак	0,62	<0,05
	Абдоминальная боль	0,61	<0,05
ДНКазная активность	Аденокарцинома желудка	-0,86	<0,0005
	Перстневидноклеточный рак	0,76	<0,005

Примечание: r_s – коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

леваний рак желудка прочно удерживает четвертое место. Непременным условием снижения смертности при онкологических заболеваниях являются диспансеризация больных с предопухолевыми заболеваниями и ранняя диагностика злокачественных опухолей. Предраковыми заболеваниями желудка называют состояния, которые со временем могут переходить в рак или на их фоне чаще развивается рак. К ним относятся (в убывающей по частоте последовательности): аденоматозные полипы, хронический *H. pylori*-ассоциированный атрофический гастрит с кишечной метаплазией, аутоиммунный атрофический гастрит, состояния после резекции желудка, болезнь Менетрие (гипертрофическая гастропатия), гиперпластические полипы [1].

При диагностике предраковых состояний и раннего рака желудка важно знать, что симптомы заболевания практически неотличимы от проявлений язвенной болезни или гастрита. Окончательный вывод можно делать только после морфологического исследования биопсийного материала. Для диагностики предраковых состояний и раннего рака желудка также рекомендуется проводить комбинированное исследование на серологические маркеры - опухолевые антигены РЭА (раковый эмбриональный антиген) и СА 19-9 (углеводный антиген 19-9). Верхняя граница нормы для СА 19 составляет 9-37 Ед/мл, для РЭА верхняя граница нормы - 10,0 нг/мл [2].

Известно, что активность щелочной и кислой ДНКазы подавляется в клетках злокачественных опухолей. Нормальные клетки, имеющие более низкую ДНКазную активность, более предрасположены к злокачественной трансформации, вследствие их менее активному механизму восстановления ДНК. Повышенная активность гиалуронидазы характерна для многих клеточных линий метастазирующих злокачественных опухолей [3]. Представляет практический интерес исследование ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови у пациентов с полипами желудка.

Цель. Оценить сывороточные уровни опухолевых антигенов РЭА и СА 19-9, ДНКазной и гиалуронидазной активности у пациентов с предопухолевыми заболеваниями - полипами желудка.

Материал и методы исследования. Проведен анализ сводных данных из стационарных карт эндоскопической и гистологической диагностики, исследования опухолевых маркеров в ВОКОД за 2011

год, определение опухолевых антигенов РЭА и СА 19-9 методом ИФА, и ДНКазной и гиалуронидазной активности в сыворотке крови по методике И.И. Генералова (2007) у пациентов с полипами желудка и раком желудка. Статистический анализ проведен с помощью стандартного пакета программного обеспечения «Statistica 6.0».

Результаты исследования. Проведен анализ 20 стационарных карт больных, из них 11 мужчин и 9 женщин. Из них полипы желудка обнаружены у 9 пациентов (3 мужчин и 6 женщин), у 4 из них впоследствии обнаружены рецидивы полипов. У 11 пациентов обнаружен рак желудка (8 мужчин и 3 женщины).

В клинической картине у пациентов с полипами желудка преобладали: боли в животе -7 (78%) и тяжесть после еды- 4 (44%). В клинической картине у пациентов раком желудка преобладали: боли в животе -7 (64%), отрыжка- 7 (18%), тяжесть после еды- 7 (64%).

Гистологические изменения в полипе: гиперпластический полип - 7 (78%), тубулярная аденома - 1 (11%), тубулярно-папиллярная аденома - 1 (11%). Гистологические изменения при раке желудка: аденокарцинома - 5 (45%), перстеневидно-клеточный рак - 4 (37%), мальт-лимфома - 1 (9%).

Исследование на серологические маркеры - опухолевые антигены РЭА и СА 19-9 – было выполнено у всех пациентов. Обнаружена статистически значимо ($p<0,05$) более высокая сывороточная концентрация СА 19-9 у пациентов больных раком желудка, по сравнению с пациентами с полипами желудка (таблица 1).

Обнаружена статистически значимо более ($p<0,05$) высокая гиалуронидазная активность сыворотки крови у пациентов с раком желудка, по сравнению с пациентами с полипами желудка (таблица 2).

С помощью ранговой корреляции Спирмена у обследованных пациентов обнаружены статистически значимые ($r_s>0,6$; $p<0,05$) ассоциации показателей опухолевых маркеров, ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови с клинико-лабораторными характеристиками роста злокачественной опухоли желудка (таблица 3).

Вывод. У обследованных пациентов с полипами желудка, по сравнению с пациентами больных раком желудка, обнаружены статистически значимо ($p<0,05$) более низкий уровень СА 19-9 и более высокая гиалуронидазная активность в сыворотке крови. Обнаружены статистически значимые ($r_s>0,6$; $p<0,05$) ассоциации показателей опухолевых маркеров (СА 19-9 и РЭА), гиалуронидазной и ДНКазной активности сыворотки крови с клинико-лабораторными характеристиками роста злокачественной опухоли желудка.

Литература:

1. Сельчук, В.Ю. Фоновые и предраковые заболевания желудка / В.Ю. Сельчук, М.П. Никулин // Российский медицинский журнал. – 2003. - Том 11, № 26.- С. 22-26.

2. ASCO 2006 Update of Recommendations for the Use of Tumor Markers in Gastrointestinal Cancer // Journal of Clinical Oncology. - 2006. - Vol. 24, № 33. – P. 5313-5327.

3. Генералов, И.И. Абзимы (каталитические антитела): применение в медицине / И.И. Генералов, Е.В. Кундер, А.М. Моисеева // Иммунология.- 2009.- № 2.- С. 123 – 128.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОПРОСНИКА SF-36 У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Сергиевич А.В. (аспирант), Солодовникова О.И. (1 курс)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Псориатический артрит (ПА) - хроническое воспалительное заболевание суставов, позвоночника и энтезов, обычно ассоциирующееся с псориазом, относится к группе серонегативных спондилоартропатий. Артрит проявляется как боль и отек в поврежденных суставах. Данные о частоте встречаемости ПА среди больных псориазом широко варьируются - от 7 до 30 %, что связано с особенностями популяционных исследований, а также отсутствием в течение длительного времени единых диагностических критериев.

Отрицательное влияние на качество жизни оказывают как псориаз, так и артрит. Пациенты испытывают серьезные психологические и физические трудности не только из-за обширного поражения кожи, но и в связи с вынужденным ограничением повседневной активности в результате артрита. Кроме того, при ПсА выявлено повышение смертности по сравнению с общей популяцией и снижение качества жизни больных.

Целью предлагаемого вниманию исследования являлось изучение особенностей качества жизни у больных ПсА.

Материалы и методы. В исследование включен 31 пациент с псориатическим артритом (средний возраст 37 лет): 16 мужчин и 15 женщин. Диагноз

псориатический артрит выставлялся в соответствии с критериями CASPAR (Classification criteria for Psoriatic Arthritis).

Исследование проведено на базе ревматологического отделения ВОКБ.

SF-36 Health Status Survey относится к неспецифическим опросникам для оценки качества жизни. Перевод на русский язык и апробация методики была проведена «Институтом клинико-фармакологических исследований» (Санкт-Петербург).

Опросник SF-36 был нормирован для общей популяции США и репрезентативных выборок в Австралии, Франции, Италии. В США и странах Европы были проведены исследования отдельных популяций и получены результаты по нормам для здорового населения и для групп больных с различными хроническими заболеваниями (с выделением групп по полу и возрасту).

36 пунктов опросника сгруппированы в 8 шкал: физическое функционирование (PF); ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP); интенсивность боли (BP); общее состояние здоровья (GH); жизненная активность (VT); социальное функционирование (SF); ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE); психическое здоровье (MH). Показатели каждой шкалы варьируют от 0 до 100, где 100 представляет полное здоровье. Все шкалы формируют 2 показателя: физический компонент здоровья (PH); психологический компонент здоровья (MH).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась программами из пакета STATISTICA 6.0.

Результаты. Проведено исследование всех показателей в общей популяции и отдельно для мужчин и для женщин. Результаты представлены в таблицах 1-3.

	median	min	25%	75%	max
PF	70,00000	10,00000	65,00000	90,0000	100,0000
RP	25,00000	0,00000	0,00000	100,0000	100,0000
BP	41,00000	0,00000	31,00000	52,0000	100,0000
GH	50,00000	15,00000	30,00000	65,0000	82,0000
VT	50,00000	15,00000	40,00000	60,0000	80,0000
SF	63,00000	0,00000	50,00000	88,0000	100,0000
RE	67,00000	0,00000	33,00000	100,0000	100,0000
MH	64,00000	28,00000	52,00000	76,0000	96,0000
PH	41,14000	16,42000	32,23000	43,5800	55,9000
MH	46,21000	29,82000	41,14000	51,5000	60,6100

Таблица 2. *Анализ показателей опросника SF-36 у мужчин с псориатическим артритом*

	median	min	25%	75%	max
PF	82,5000	10,00000	65,00000	94,5000	100,0000
RP	87,5000	0,00000	10,00000	100,0000	100,0000
BP	46,0000	31,00000	32,00000	52,0000	74,0000
GH	43,5000	15,00000	35,00000	69,5000	82,0000
VT	57,5000	30,00000	45,00000	65,0000	75,0000
SF	69,0000	50,00000	63,00000	88,0000	100,0000
RE	100,0000	0,00000	67,00000	100,0000	100,0000
MH	66,0000	44,00000	56,00000	80,0000	92,0000
PH	41,6350	20,79000	33,27500	47,7550	54,3300
MH	47,2550	36,76000	43,36500	52,3550	60,6100

Таблица 3. *Анализ показателей опросника SF-36 у женщин с псориатическим артритом*

	median	min	25%	75%	max
PF	70,00000	10,00000	50,00000	80,0000	100,0000
RP	0,00000	0,00000	0,00000	100,0000	100,0000
BP	32,00000	0,00000	12,00000	52,0000	100,0000
GH	52,00000	22,00000	27,00000	65,0000	82,0000
VT	45,00000	15,00000	35,00000	60,0000	80,0000
SF	63,00000	0,00000	50,00000	75,0000	100,0000
RE	67,00000	0,00000	0,00000	100,0000	100,0000
MH	64,00000	28,00000	40,00000	76,0000	96,0000
PH	37,36000	16,42000	27,77000	42,2900	55,9000
MH	45,59000	29,82000	33,92000	48,8900	57,4400

В общей группе выявлен высокий уровень физического функционирования, средний уровень всех остальных показателей.

Среди мужчин выявлен высокий уровень физического функционирования, ролевого функционирования, обусловленное физическим состоянием, ролевого функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; средний уровень по другим показателям.

Среди женщин выявлен высокий уровень физического функционирования ролевого функционирования; очень низкий уровень ролевого функционирования, обусловленное физическим состоянием; средний уровень по другим показателям.

Выводы:

1. Все показатели в общей группе, у мужчин и у женщин близки.
2. Мужчины превосходят женщин по физическому функционированию, ролевому функционированию, интенсивности ощущения боли, жизненной активности, социальному функционированию, ролевому функционированию, психическому здоровью, физическому компоненту здоровья, психологическому компоненту здоровья.
3. Женщины превосходят мужчин по общему состоянию здоровья.

АЛГОРИТМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЭРОЗИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ СУСТАВОВ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ И РЕАКТИВНЫМ АРТРИТАМИ

Сиротко О.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день ревматоидный (РА) и реактивный (РеА) артриты являются наиболее распространенными заболеваниями суставов среди населения трудоспособного возраста [1]. В ряде случаев отмечается схожая клинико-лабораторная картина артрита при РА и РеА с поражением суставов кистей, что затрудняет их дифференциальную диагностику с использованием клинических критериев, а также выбор базисной терапии.

Цель работы. Изучение ультразвуковых особенностей поражений суставов при ревматоидном и реактивном артритах с целью разработки алгоритма их дифференциальной диагностики.

Материалы и методы. Нами были обследованы 69 пациентов с РА, 56 пациентов с РеА, 30 человек без суставной патологии – контрольная группа (КГ). В группе пациентов с РА – 55 человек составляли женщины (80,3%), 14 человек (19,7%) – мужчины; медиана возраста которых составила 36 лет (33-46), а медиана длительности течения РА – 4 года (1,75-10). Диагноз РА устанавливался в соответствии с модифицированными критериями ACR 1987г. Активность воспалительного процесса I степени была у 19 (27,5%) пациентов, II – у 36 (52,2%), III – у 14 (20,3%). В группе пациентов с РеА женщины составили 26 человек (46,4%), а мужчины – 30 человек (53,6%). Медиана возраста пациентов с РеА составила 34 года (31–42). Медиана длительности течения РеА составила 1 год (0,3-3,25). Активность I степени была определена у 18 (32,1%) человек, II – у 30 (53,6%), III – у 8 (14,3%). Пациенты с РеА отвечали предварительным Международным критериям (4th International Workshop on Reactive Arthritis, Berlin 1999). Контрольной группой послужили пациенты, у которых в анамнезе и клинически на момент осмотра отсутствовали симптомы заболевания суставов. Среди них 15 мужчин (50%) и 15 женщин (50%). Медиана возраста в КГ составила 38,5 лет (33-48).

Всем пациентам проводилось мультиплоскостное динамическое исследование II, V пястно-фалангового и лучезапястного суставов ультразвуковым аппаратом экспертного класса «Voluson 730 GE-Expert» с использованием датчика с частотой 12 мГц.

Результаты и обсуждение. Основной ультразвуковой признак ревматоидного артрита – очаговый паннус толщиной более 3 мм (96,6%, 95% ДИ: 96,5-96,7%) с инвазивным ростом, патологической васкуляризацией и истончением синовия вне эрозии. Эрозивное поражение суставов у пациентов с РА представлено в трех вариантах: эрозии паннуса (99%, 95% ДИ: 99,1-98,9%), сочетанные эрозии (96%, 95% ДИ: 95,8-96,2%) и эрозии воспаления: острого (45,6%, 95% ДИ: 45,1-46,1%) и хронического (89%, 95% ДИ: 89,3-89,9%). Дополнительными ультразвуковыми признаками РА являются: умеренный вторичный синовит (89,4%, 95% ДИ: 89,1-89,7%), отек периартикулярных мягких тканей (88,4%, 95% ДИ: 88,1-88,6%), теносиновит (67,6%, 95% ДИ: 67,2-68%), периартикулярный выпот (66,9%, 95% ДИ: 66,5-67,2%). Основной ультразвуковой признак реактивного артрита – энтезит (64,7%, 95% ДИ: 64,2-65,3%) с формированием эрозий воспаления (57,5%, 95% ДИ: 57-57,9%) под пораженным энтезом без патологической васкуляризации в проекции синовия. В группе пациентов с РеА во всех пораженных суставах выявлена положительная «болевая проба»

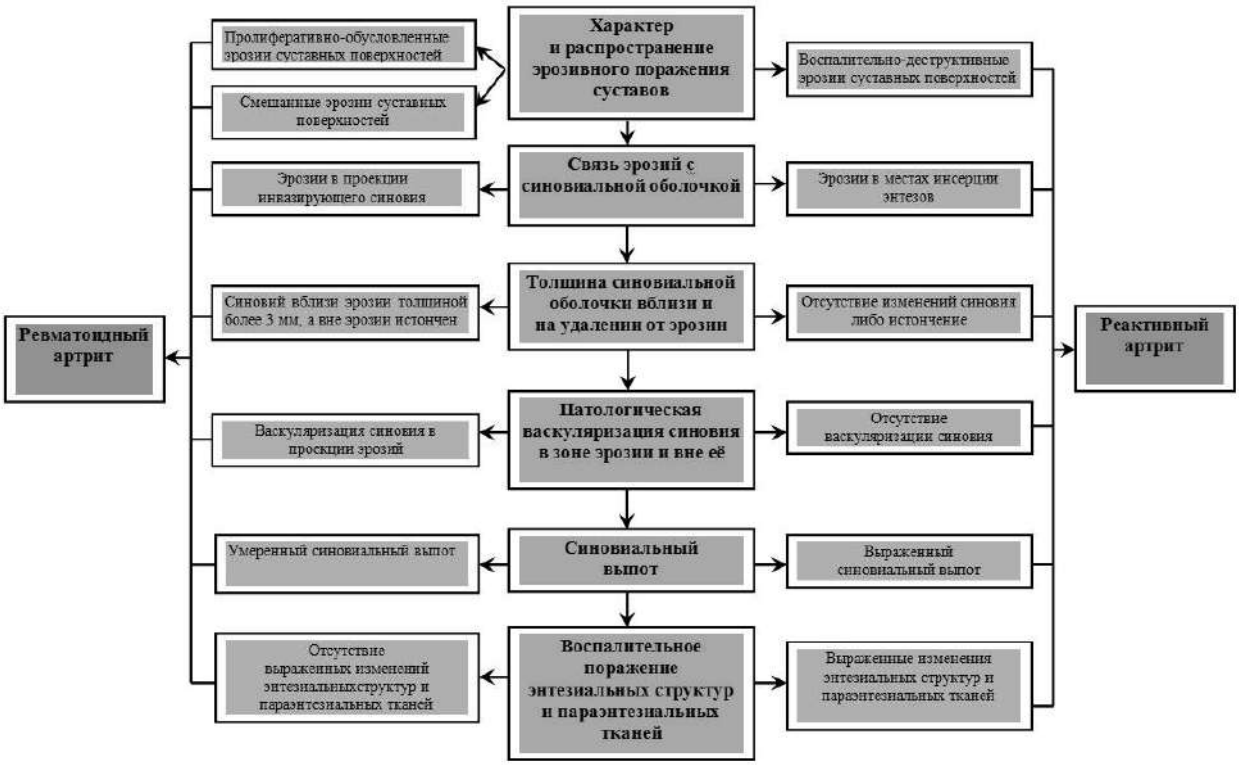


Рисунок 1. *Алгоритм дифференциальной диагностики ревматоидного и реактивного артритов*

под контролем УЗИ. Дополнительными ультразвуковыми признаками РеА являются: выраженный вторичный синовит (52,9%, 95% ДИ:52,4-52,3%), параэнтезиальный отек мягких тканей (59,5%, 95% ДИ: 59,4-60%), параэнтезиальный выпот (36,7%, 95% ДИ: 36,2-37,1%), кальцинаты (22,5%, 95% ДИ: 22,1-22,9%). На основании выявленных особенностей поражений суставов при РА и РеА нами был разработан алгоритм ультразвуковой диагностики и дифференциальной диагностики ревматоидного и реактивного артритов (Рис. 1).

Выводы. Основным ультразвуковым критерием РА является наличие очагового паннуса толщиной более 3 мм с патологической васкуляризацией над эрозией и истончением синовия вне эрозии. Эрозивное поражение суставов представлено в виде эрозий паннуса, сочетанных эрозий и эрозий воспаления.

Основным ультразвуковым критерием РеА является энтезит с формированием эрозии воспаления под пораженным энтезом без патологической васкуляризации в проекции синовия.

Внедрение разработанного нами алгоритма позволит оптимизировать оказание медицинской помощи данной категории пациентов.

Литература:

1. Каратеев, Д.Е. Современные принципы ведения больных с ранним ревматоидним артритом / Д.Е. Каратеев, Е.Л. Лучихина, Г. Тогизбаев // Рус. мед. журн. – 2009. – Том 17, № 3. – С. 85-89.

СОСТОЯНИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ И РЕАКТИВНОМ АРТРИТАХ

Соболевский С.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Литвяков А.М., к.м.н., ассистент А.Ю. Пальгуева А.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Эпидемиологические, клинические и лабораторные исследования последних лет указывают на то, что некоторые ревматологические заболевания сопровождаются прогрессирующим развитием атеросклероза и его осложнений. При ревматоидном артрите (РА) факт высокой частоты встречаемости и раннего возникновения атеросклероза является неоспоримым, хотя вопросы,

касающиеся распространенности атеросклеротических изменений артериального сосудистого русла, особенностей поражения артерий при различных клинико-лабораторных вариантах заболевания, требуют дальнейшего изучения. В то же время, неизвестно, сопровождается ли реактивный артрит (РеА), подобно РА, развитием атеросклеротической болезни.

Цель исследования: сравнить частоту встречаемости и выраженность функциональных и структурных изменений магистральных артерий атеросклеротического характера при ревматоидном и реактивном артритах, сопоставить выявленные изменения с клиническими особенностями течения суставной патологии, активностью воспалительного процесса.

Материалы и методы. В исследование было включено 41 человек, страдающих хронической формой хламидиоиндуцированного РеА, а так же 75 пациентов с РА. В качестве контрольной группы (КГ) выступили 28 здоровых лиц. Все обследованные были сопоставимы по полу и возрасту.

Ни у кого из пациентов в момент обследования и в анамнезе не было клинической манифестация атеросклеротической болезни (ИБС, нарушение мозгового кровообращения, облитерирующий атеросклероз нижних конечностей, хроническая абдоминальная ишемия).

Средний возраст пациентов с РеА составил 35,8±7,2 лет. Обследовано 7 (17,1%) мужчин и 34 (82,9%) женщины. Средняя продолжительность РеА составила 6,4±4,5 лет.

Средний возраст в группе РА составил 38,7±7,4 лет. В исследовании приняли участие 5 (6,7%) мужчин и 70 (93,3%) женщин. Продолжительность анамнеза РА в среднем составила 8,3±5,4 лет. Ревматоидный фактор (РФ) определялся в сыворотке крови у 51 (68%) человека, соответственно серонегативный вариант заболевания имели – 24 (32%) обследованных. Экстраартикулярные проявления были представлены ревматоидными узелками у 9 (12%) обследованных, системной амиотрофией – у 2 (2,7%), полинейропатией – у 1 (1,3%), лимфоаденопатией – у 3 (4%).

Эхография артерий в серой шкале выполнялась с использованием ультразвукового аппарата "Сономед-400С" (Россия) с частотой излучения датчика 6,0–9,0 МГц. Статистическая обработка полученных результатов проводилась на персональном компьютере с помощью программы STATISTICA v.6.0.

Результаты. При проведении ультразвуковой ангиографии при РеА во всех случаях толщина КИМ не превышала нормальных значений. При этом в группе РА у 27 (36%) пациентов установлено утолщение КИМ сонных артерий. Группа пациентов с РА достоверно ($p<0,001$) различалась от обследованных с РеА и здоровых лиц по частоте встречаемость утолщения КИМ сонных артерий. По данному показателю группа РеА и КГ между собой достоверно ($p>0,05$) не различались.

Толщина КИМ сонных артерий при РеА оказалась 0,6 мм (0,6–0,7). В группе РА толщина КИМ составила 0,8 мм (0,7–0,9). В группе здоровых лиц она оказалась 0,6 мм (0,6–0,7). Таким образом, в группе РА толщина КИМ была достоверно ($p<0,001$) больше, чем при РеА и в КГ. Достоверных ($p>0,05$) различий по толщине КИМ между группой РеА и КГ не обнаружено.

1. При проведении ультразвукового исследования артериального сосудистого русла в группе РеА атеросклеротические бляшки были выявлены только в 1 (2,4%) случае. При этом у 22 (29,3%) пациентов с РА в артериальных сосудах присутствовали очаги атероматоза. Достоверно (сХроническая форма хламидиоиндуцированного РеА не ассоциируется с утолщением КИМ сонных артерий. Группа РеА и КГ между собой статистически достоверно не различались по частоте встречаемости атеросклеротических бляшек.

2. При РА имеет место выраженная системная атероматозная реакция в виде утолщения КИМ сонных артерий, поражение различных сосудистых регионов атеросклеротическими бляшками.

3. У пациентов с РА существует ассоциация между толщиной КИМ сонных артерий и длительностью анамнеза заболевания, выраженностью суставного синдрома, уровнем СРП сыворотки крови, рентгенологической стадией заболевания. Толщина КИМ была выше у лиц с серопозитивным вариантом РА. Утолщение КИМ у пациентов с системными проявлениями встречается достоверно чаще, чем у лиц с суставной формой заболевания.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Фишер М.И, Муравейко Н.Л. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., доцент Немцов Л.М., к.м.н., доцент Дроздова М.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Употребление алкоголя является одним из ведущих факторов, способствующих развитию пневмонии. Алкоголь не оказывает прямого действия на ткань легких, однако способствует развитию острых пневмоний, в том числе с абсцедированием. Люди, которые злоупотребляют спиртными напитками, имеют более высокий риск инфицирования, например, госпитальной пневмонией при госпитализации с другим диагнозом. Кроме того, у алкоголиков чаще наблюдаются туберкулез легких, хронический бронхит и эмфизема [1,2,3].

В реальной терапевтической практике существуют трудности при выявлении связи соматической патологии с употреблением спиртных напитков. Объективные признаки хронической алкогольной интоксикации (ХАИ) неспецифичны, выявление отдельных из них не имеет диагностического значения. Лабораторные маркеры ХАИ неспецифичны и могут быть выявлены при обследовании пациентов с неалкогольной патологией внутренних органов [1,2].

Цель. Выявить и оценить частоту клинико-лабораторных признаков хронической алкогольной интоксикации у пациентов с внегоспитальной пневмонией.

Материал и методы исследования. Обследованы 21 пациентов (9 мужчин и 12 женщин, в возрасте – от 20 до 78 лет), проходивших лечение в терапевтическом отделении Витебской городской клинической больницы скорой медицинской помощи по поводу внегоспитальной пневмонии. Среди них у 18 пациентов локализация очагов пневмонии была в 1-ой доле легкого, у 3 пациентов – в 2-х долях легкого.

Помимо общепринятых клинико-лабораторных исследований (общий и биохимический анализы крови, анализ мочи, ЭКГ) все пациентов обследовали на предмет выявления признаков хронической алкогольной интоксикации по 3 группам показателей:

1. Добровольное анкетирование с помощью стандартного вопросника CAGE, который включает 4 вопроса [2]. Ответ "да" на 2 или более вопросов считается позитивным тестом, что свидетельствует о скрытой алкогольной зависимости данного пациента.

2. Объективные признаки ХАИ оценивали по стандартной шкале «Сетка LeGo» (P.M. Le Go, 1976) – всего 18 признаков [2].

3. Учитывали следующие лабораторные признаки ХАИ - макроцитарная анемия, уровень в крови аспарагиновой аминотрансферазы (АсАТ) в 1,5-2 раза выше уровня аланиновой аминотрансферазы, повышение в сыворотке крови уровней ГГТП, щелочной фосфатазы (ЩФ), билирубина, холестерина [2].

Ни один из объективных и лабораторных признаков в отдельности не является достоверным критерием наличия алкогольной интоксикации, однако при их сочетании (более 2) значительно повышается вероятность алкогольной этиологии заболевания. Убедительным доказательством наличия у пациента ХАИ считали положительные результаты оценки не менее 2 (из 3) групп показателей.

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартной программы Statistica 6.0.

Результаты исследования.

По данным сбора анамнеза гепатотоксические дозы алкоголя (крепких алкогольных напитков - для мужчин 100 мл и болев сутки, для женщин - 50 мл и болев сутки) никто из обследованных пациентов не употреблял.

Результаты анкетирования по вопроснику CAGE выявили положительный тест на скрытую алкогольную зависимость у 6 пациентов (28,6%), из них - 5 мужчин (55,6%) и 1 женщина (8,3%, p=0,027) (таблица 1).

Результаты оценки физикальных признаков по

Таблица 1. *Результаты анкетирования по вопроснику CAGE*

Количество утвердительных ответов	мужчины (n=9)	женщины (n=12)	всего пациентов (n=21)
0	3	8	11
1	1	3	4
2	3	0	3
3	2	1	3
4	0	0	0
Положительный тест	5 (55,6%)	1 (8,3%)	6 (28,6%)

Таблица 2. *Оценка физикальных признаков ХАИ (шкала «Сетка LeGo»)*

Признаки	мужчины (n=9)	женщины (n=12)	всего (n=21)
Ожирение	6	2	8 (38,1%)
Дефицит массы тела	1	2	3 (14,3%)
Транзиторная артериальная гипертензия	2	5	7 (33,3%)
Тремор	1	4	5 (23,8%)
Полинейропатия	1	0	1 (4,8%)
Мышечная атрофия (уменьшение объема мышц)	1	3	4(19,0%)
Гинекомастия	0	-	0 (0%)
Увеличение околоушных желез	0	1	1 (4,8%)
Обложенный язык	5	9	14 (66,7%)
Татуировки	8	0	8 (38,1%)
Контрактура Дюпюитрена	2	0	2 (9,5%)
Венозное полнокровие конъюнктивы	5	4	9 (42,9%)
Гиперемия лица с расширением кожных капилляров	3	2	5 (23,8%)
Гепатомегалия	5	0	5 (23,8%)
Теленагиэктазии (сосудистые «паучки»)	0	0	0 (0%)
Пальмарная эритема	0	0	0 (0%)
Следы травм, ожогов, переломов, отморожения	2	2	4 (19,0%)
Положительный тест на ХАИ (3 и более признаков)	7 (77,8%)	7 (58,3%)	14 (66,7%)

Таблица 3. *Оценка лабораторных маркеров ХАИ*

Лабораторные маркеры ХАИ	мужчины (n=9)	женщины (n=12)	всего (n=21)
Макроцитарная анемия	5	4	9 (42,9%)
АсАТ>АлАТ в 1,5-2 и более раз	3	2	5 (23,8%)
Повышение ЩФ	0	0	0 (0%)
Повышение ГГТП	0	0	0 (0%)
Повышение альфа-амилазы	0	0	0(0%)
Повышение холестерина	0	0	0 (0%)
Повышение билирубина	2	0	2 (9,5%)
Положительный тест на ХАИ (2 и более признаков)	3 (33,3%)	0 (0%)	3 (14,3%)

стандартной шкале «Сетка LeGo» выявили положительный тест на ХАИ (сочетание 3 и более признаков) у 14 пациентов (66,7%)(таблица 2). Среди выявленных физикальных признаков ХАИ чаще встречались обложенный язык, венозное полнокровие конъюнктивы, татуировка, ожирение, транзиторная АГ, тремор, гепатомегалия, гиперемия лица с расширением кожных капилляров, мышечная атрофия, следы травм, ожогов, переломов и отморожений.

Результаты оценки лабораторных показателей выявили положительный тест на ХАИ у 3 пациентов (14,3% обследованных случаев (таблица 3), из них – все 3 мужчины (33,3%, относительно женщин - p=0,045).

При сопоставлении результатов оценки клинических и лабораторных маркеров ХАИ, положительные результаты оценки не менее 2 (из 3) групп показателей (вопросник CAGE, шкала «Сетка LeGo», лабораторные тесты) свидетельствовали о наличии ХАИ у 3 (14,3%) обследованных пациентов с внегоспитальной пневмонией, из них – все 3 мужчины (33,3%, относительно женщин - p=0,045).

Вывод. Применение стандартизированного вопросника CAGE в сочетании с оценкой физикальных и лабораторных признаков позволило выявить хроническую алкогольную интоксикацию у 14,3% обследованных пациентов с внегоспитальной пневмонией.

Литература:

1. Моисеев, В.С. Алкогольная болезнь / В.С. Моисеев [и др.]. - М.: РУДН, 1990. – 129 с.

2. Огурцов, П. П. Экспресс–диагностика (скрининг) хронической алкогольной интоксикации у больных соматического профиля/ П.П. Огурцов, В.П. Нужный // Клиническая фармакология и терапия.- 2001. - № 1.- С. 34–39.

3. Москвичев, В. Г. Лечение неотложных состояний, связанных с употреблением алкоголя, в клинике внутренних болезней / В.Г. Москвичев, А.Л. Верткин // Врач скорой помощи. - 2007.- № 5.- С. 58–69.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПАТОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПО БИОПСИЙНОМУ МАТЕРИАЛУ

Хлыстова Н.А., Атрахимович А.Н. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.
УО" Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Заболевания щитовидной железы являются одной из наиболее частой эндокринной патологии в настоящее время. По статистике 4-8% взрослых женщин и 1-2% взрослых мужчин страдают заболеваниями щитовидной железы, из которых около 10%-опухоли.

В большинстве случаев причиной возникновения патологии щитовидной железы является недостаток йода в организме, воздействие экологических и наследственных факторов.

Единой классификации патологии щитовидной железы нет, а все имеющиеся практически не представляют полную упорядоченность. В настоящее время в Беларуси и зарубежных странах в клинике наиболее часто используется синдромальная (функциональная) классификация. Морфологически все заболевания щитовидной железы делят на опухолевые и неопухолевые (зоб, тиреодиты, эктопии и аномалии развития).

Цель. Изучить гистологическую структуру патологии щитовидной железы, выявленной при анализе биопсийных журналов и гистологических препаратов Витебского областного клинического патологоанатомического бюро (ВОКПАБ) в 2009-2011гг.

Материалы и методы. Были изучены архивы Витебского областного патологоанатомического бюро: биопсийные журналы и гистологические препараты. Изученные гистологические препараты были окрашены гематоксилином и эозином. Все больные с учётом пола были разделены на возрастные группы: до 20 лет, 21-30, 31-40, 41-50, более 51.

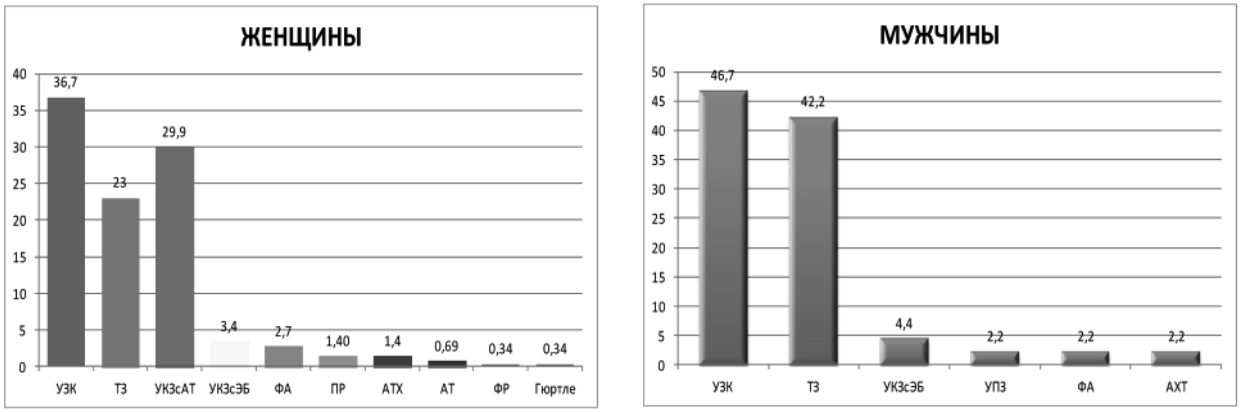
При анализе опухолей щитовидной железы использовалась Международная классификация, согласно которой выделяют: 1. Эпителиальные опухоли: А. Доброкачественные (фолликулярная аденома, другие), Б. Злокачественные (фолликулярная карцинома, папиллярная карцинома, медуллярная карцинома, недифференцированная карцинома, другие); 2. Неэпителиальные опухоли; 3.Злокачественная лимфома; 4. Смешанные опухоли; 5.Вторичные опухоли; 6. Неклассифицируемые опухоли; 7. Опухолеподобные поражения. [1]

Из неопухолевых заболеваний по нашему материалу выделяли:

1. Узловой коллоидный зоб
2. Токсический зоб
3. Узловой коллоидный зоб с элементами тиреодита
4. Узловой коллоидный зоб с элементами базедофикации.

Таблица 1. *Возрастная структура патологии щитовидной железы, выявленная при проведении исследований в ВОКБ в 2009-2011г.*

возраст / пол	До20	21-30	31-40	41-50	Более 51
Женщины	2	34	41	78	135
Мужчины	-	4	9	11	23



УЗК- Узловой коллоидный зоб. ТЗ- Токсический зоб. УКЗсАТ- Узловой коллоидный зоб с аутоиммунным тиреодитом. УКЗсЭБ- Узловой коллоидный зоб с элементами базедофикации.. ФА- Фолликулярная аденома. ПР- Папиллярный рак. АТХ- Аутоиммунный тиреодит Хашимото. АТ- Аутоиммунный тиреодит. ФР- Фолликулярный рак. Гюртле-клеточная аденома. УПЗ- Узловой паренхиматозный зоб.

Рисунок 1. *Гистологические формы патологии щитовидной железы*

5. Аутоиммунный тиреодит Хашимото

1. Аутоиммунный тиреодит

Результаты и обсуждения. Всего в 2009-2011 гг. при изучении биопсийного материала было выявлено 337 случаев патологии щитовидной железы, из них узловой коллоидный зоб – 140 случаев, токсический зоб – 76 случаев, узловой коллоидный зоб с элементами тиреодита – 87 случаев, узловой коллоидный зоб с элементами базедофикации – 10 случаев, фолликулярная аденома – 9 случаев, папиллярный рак – 4 случая, аутоиммунный тиреодит Хашимото – 5 случаев, аутоиммунный тиреодит – 2 случая, фолликулярный рак – 1 случай, аденома микрофолликулярно-солидного строения – 2 случая, Гюртлеклеточная аденома – 1 случай. Из них в 46 (14%) случаев патология выявлена у мужчин и в 291(86%) – у женщины.

Возрастная структура выявленных патологий представлена в таблице 1.

Как видно из таблицы, как у мужчин, так и у женщин патология щитовидной железы чаще всего встречалась в возрасте от 40 лет и старше.

Гистологическая структура патологии щитовидной железы представлена на рисунке.

Согласно полученным данным в гистологической структуре патологии щитовидной железы у женщин и мужчин преобладал узловой коллоидный зоб.

Выводы:

1. Среди всей патологии щитовидной железы как у мужчин, так и у женщин преобладал узловой коллоидный зоб.
2. Согласно полученным данным, опухоли щитовидной железы чаще всего встречались в возрасте от 40 лет и старше как у мужчин, так и у женщин.
3. Неопухолевая патология щитовидной железы (зоб, тиреодиты, эктопии и аномалии развития) также встречалась в возрасте от 40 лет и старше, как у мужчин, так и у женщин.

Литература:

1. Хмельницкий, О.К. Цитологическая и гистологическая диагностика заболеваний щитовидной железы. Руководство/О.К.Хмельницкий - СПб: СОТИС,2002-288с.[1].

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОШИБКИ ВРАЧЕЙ-ТЕРАПЕВТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИТИ

Руселик Е.А. (магистрант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Пиманов С.И., д.м.н., профессор Макаренко Е.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время инфекция *Helicobacter pylori (H. pylori)* считается важнейшим этиопатогенетическим фактором хронического гастрита, дуоденита (гастродуоденита), язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, MALT-лимфомы и некардиального рака желудка. *H. pylori* отнесен в 1994 году экспертами Всемирной организации здравоохранения к канцерогенам 1-й группы риска в отношении развития рака желудка.

Доказана роль *H. pylori* в этиопатогенезе язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. При персистенции этой инфекции создаются предпосылки для хронизации воспалительного и деструктивного процессов в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки. В таких условиях единственно правильным подходом к терапии *H. pylori*-ассоциированной язвенной болезни является проведение эрадикационной терапии, направленной на полное уничтожение данной бактерии [1].

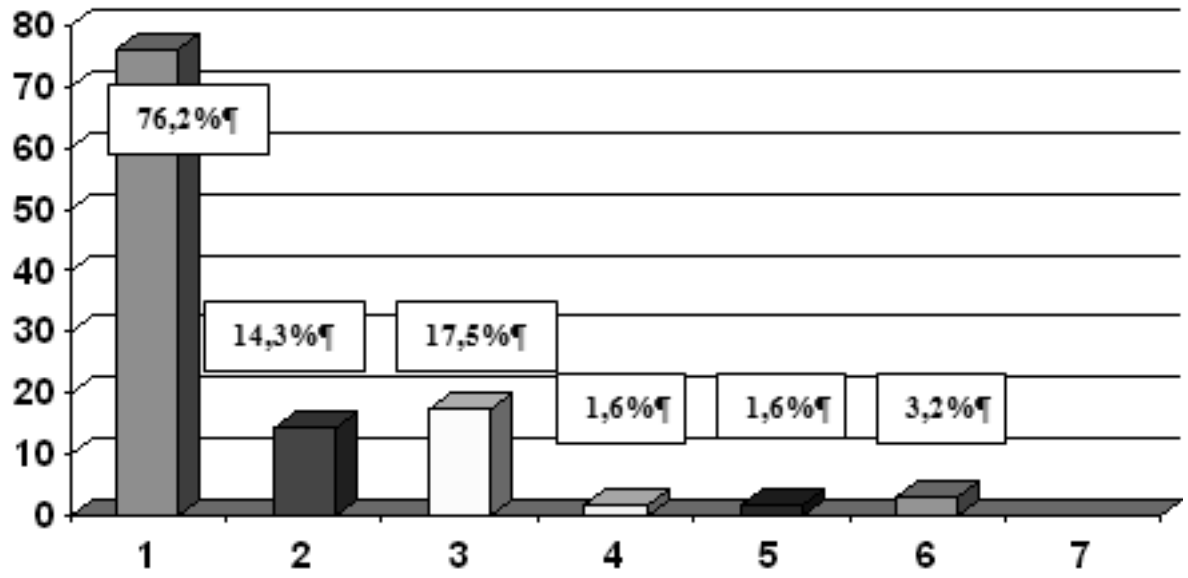
Многочисленные клинические исследования, выполненные в нашей стране и за рубежом, продемонстрировали эффективность антихеликобактерной терапии при лечении язвенной болезни. Показано, что в большинстве случаев после успешной эрадикации *H. pylori* прекращается хроническое рецидивирующее течение заболевания, значительно снижается риск таких осложнений, как язвенные кровотечения.

Эта инфекция – важнейший общепризнанный фактор риска рака желудка. Так, согласно мета-анализу 12 эпидемиологических исследований, при длительном течении хеликобактерного гастрита риск возникновения рака желудка повышается в 6 раз [2].

В связи с тем, что эрадикационная терапия приобрела большое значение в работе терапевтов и гастроэнтерологов, необходима оценка знаний врачами основных положений международных рекомендаций по проведению антихеликобактерной терапии и умению применять их в своей практической деятельности.

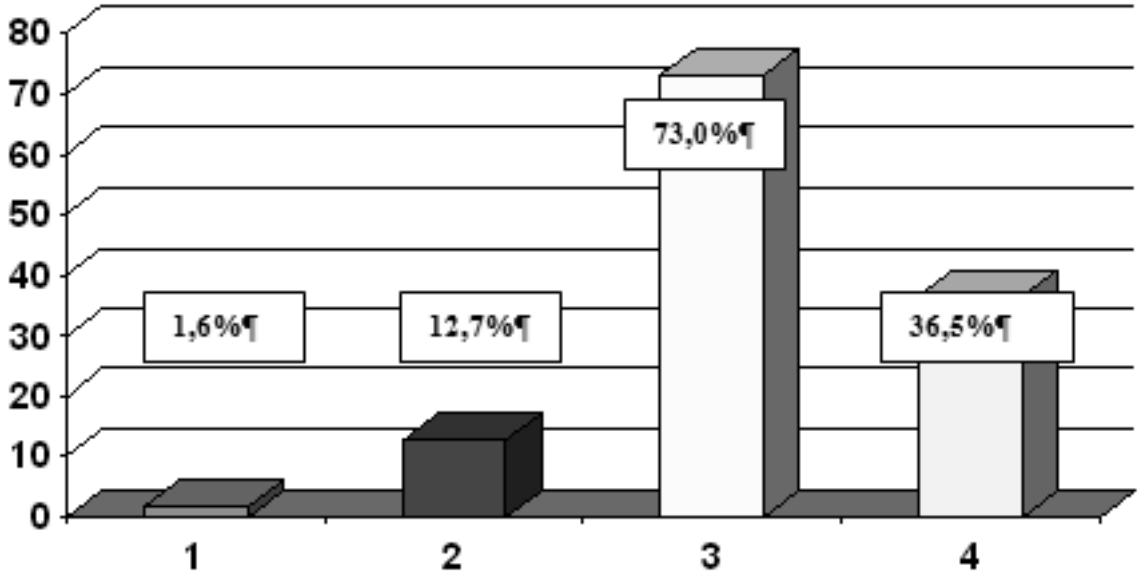
Цель. Провести анализ ошибок, допущенных врачами–терапевтами при оценке их информированности об основных правилах осуществления эрадикации инфекции *H. pylori.*

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты анкетирования 63 врачей–терапевтов, полученные в 2011 году. Анкета состояла из 25 вопросов. Врачам предлагалось оценить



1 - одна из самых эффективных; 2 - одна из самых современных, но есть и другие эффективные методы лечения; 3 - не может быть использована в массовой практике, так как дорогостоящая; 4 - также эффективна, как и другие методы; 5 - малый опыт в проведении антихеликобактерной терапии; 6 - не ответили

Рисунок 1. *Отношение врачей–терапевтов к эрадикационной терапии*



1 - не используют эрадикационную терапию в своей практике; 2 - иногда используют такое лечение в своей практике; 3 - постоянно используют эрадикационную терапию в своей практике; 4 - на рабочем столе имеют схемы лечения, которым следуют

Рисунок 2. *Отношение к эрадикационной терапии*

эффективность эрадикационной терапии, выбрать показания к её проведению, определить длительность лечения, а также перечислить компоненты эрадикационной схемы.

Результаты исследования. Одним из самых эффективных методов лечения язвенной болезни эрадикационную терапию назвали 48 терапевтов (76,2%); 9 врачей (14,3%) назвали данный вид лечения самым современным, но в тоже время считают, что есть и другие более эффективные методы лечения гастродуоденальных язв; 11 человек (17,5%) указали на то, что данный вид терапии не может быть использован в массовой практике, так как является дорогостоящим (хотя 5 из них считают эрадикационную терапию одной из самых эффективных методов лечения язвенной болезни, а 2 – самым современным); 2 врача (3,2%) не ответили на данный вопрос; один анкетируемый (1,6%) отметил, что данная терапия эффективна, как и другие методы лечения; один опрошенный (1,6%) сослался на малый опыт в проведении антихеликобактерной терапии (рисунок 1).

На ограничение возможностей широкого использования антихеликобактерной терапии из-за ее высокой стоимости указали 37 врачей (58,7%), на недостаточное количество информации у врача и возможность возникновения осложнений у пациентов ссылается по 1,6% анкетированных, также 1,6% врачей ссылается на отсутствие препаратов в аптеке.

Правильно определили длительность эрадикационной терапии 24 человека (38,1%). Из числа всех опрошенных неверно перечислили компоненты эрадикационной схемы 62 врача (98,4%). Ошиблись в выборе длительности лечения 39 человека (61,9%), допуская возможность проведения эрадикации в течение трех или четырех дней.

Неправильно определили показания к эрадикационной терапии 57 врачей (90,5%).

Как следует из ответов врачей–терапевтов, не используют в своей практике эрадикацию *H. pylori* 1,6% анкетированных (1 человек), иногда используют – 12,7% (8 врачей), постоянно используют эрадикационную терапию 73,0% (46 человек), имеют схемы эрадикационной терапии на рабочем столе – 36,5% опрошенных (рисунок 2).

В 77,8% случаев было выявлено, что наряду с эрадикационной терапией врачи также называли эффективными методами лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, такие как психотерапия, физиотерапия, применение спазмолитиков, холинолитиков, Н2-блокаторов и народных средств, что не имеет доказательств.

Выводы:

1. Высокоэффективным методом лечения язвенной болезни эрадикационную терапию считают 76,2% врачей–терапевтов.

2. Правильно указали длительность эрадикационной терапии 38,1% анкетированных.

3. Допустили ошибки в выборе показаний к эрадикационной терапии 57 врачей (90,5%).

Литература:

1. Кларитромицин как основной элемент эрадикационной терапии заболеваний, ассоциированных с хеликобактерной инфекцией / И.В. Маев [и др.] // Consilium medicum – 2001. – №1. – С. 88–93.

2. Helicobacter and Cancer Collaborative Group. Gastric cancer and *Helicobacter pylori*: a combined analysis of 12 case control studies nested with prospective cohorts // Gut. – 2001. – №49. – С. 347-353.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, УМЕРШИХ ОТ ИНСУЛЬТА НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Василевская Т.А. (3 курс, педиатрический факультет),
Островская Н. В. (3 курс, педиатрический факультет),
Соколов Н. К. (соискатель учёной степени к. м. н.)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Вдовиченко В. П.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является наиболее распространённой в мире сердечно-сосудистой патологией, оказывающей существенное влияние на структуру инвалидизации и смертности населения промышленно развитых стран мира, включая Республику Беларусь [3, 4, 7]. Одним из наиболее частых и опасных осложнений АГ является инсульт [1]. Известно, что лишь при степени I АГ возможно проведение монотерапии антигипертензивными лекарственными средствами (АЛС) [2-7]. При степенях II и III (или, соответственно, при II стадии АГ, согласно классификации принятой в США) необходим ежедневный приём 2-4 АЛС [2-7]. При этом, если не первым, то вторым АЛС в комбинированной фармакотерапии должен быть тиазидный диуретик [5-7].

Цель. Изучалась адекватность проводимой амбулаторной антигипертензивной терапии вышеуказанным рекомендациям у пациентов, умерших на фоне лечения АГ от инсульта.

Материалы и методы исследования. Использовался фармакоэпидемиологический метод ретроспективного изучения амбулаторных карт. Исследовались данные амбулаторных карт 100 пациентов с АГ II - III степеней, наблюдавшихся в поликлиниках г. Гродно в 2010-11 гг. и умерших от инсульта. Амбулаторные карты отбирались случайным способом. В данное исследование вошли лишь те амбулаторные карты пациентов, где АГ был основным диагнозом.

Результаты. Средний возраст больных составил 63.4±0.9 лет (женщины 71%, мужчины 29%). Среднее число лет по заболеваемости АГ от момента постановки данного диагноза до смерти составляет 7.3±0.3 года.

Из них II степень АГ диагностирована у 79% пациентов, у остальных пациентов (21%) – III степень АГ. Пациенты с II степенью АГ получали, в среднем, по 1.8 АЛС, III степени – 1.9 АЛС, III степени- 2.5 АЛС. При АГ II тиазидный диуретик отсутствовал в лекарственных назначениях у 46%, а при АГ III – у 12% пациентов. Таким образом, у 58 % пациентов тиазидный диуретик не входил в схему лечения АГ. Средняя дневная доза пяти наиболее часто прописываемых пациентам АЛС (в скобках указана рекомендуемая средняя терапевтическая доза [5-8]) составляла: эналаприл -15 мг (20 мг); лизиноприл - 15 мг (20 мг); бисопролол -3.1 мг (10 мг); метопролол – 68 мг (225 мг); амлодипин – 5.4 мг (5 мг). Таким образом, только амлодипин применялся в дозировке, близкой средней терапевтической.

Выводы. Полученные результаты свидетельствую о том, что: 1) существует тенденция занижения количества АЛС при комбинированной терапии II и, особенно, при III степени АГ; 2) при АГ врачи недостаточно широко используют тиазидные диуретики; 3) существует тенденция занижения суточной дозы большинства АЛС. Можно предположить, что подобные недостатки фармакотерапии АГ у данных пациентов могли быть причиной инсульта.

Литература.

1. Кистенев, Б.А. Опыт профилактики нарушений мозгового кровообращения на промышленных предприятиях/ Б. А. Кистенев, Л. С. Манвелов // Росс. Мед. журн. - 1997. – Т.5.- № 10. – С. 13 -16.

2. Клинические протоколы диагностики и лечения больных с заболеваниями системы кровообращения [приложение 3 к приказу министерства здравоохранения республики Беларусь № 274 от 19.05. 2005 г.]// Здравоохранение. - № 3. – 2006. – с. 62-64.

3. Марцевич, С. Ю. Новые европейские рекомендации по лечению артериальной гипертонии (2007): что нового в подходе к выбору лекарственного препарата?/С. Ю. Марцевич //Рациональная фармакотерапия в кардиологии. - 2007. - Т. 3. -№ 3.- С. 80-82.

4. Снежицкий, В.А. Фармакотерапия в кардиологии: пособие для врачей/ В. А. Снежицкий. – Гродно: ГрГМУ, 2009.- 416 с.

5. Cooper, D. H. The Washington Manual™ of Medical Therapeutics/D. H. Cooper [et al]// Philadelphia, 32nd Ed, Lippincott Williams & Wilkins, 2007 - 862 P.

6. Khan, M. G. Cardiac Drug Therapy/ M. G. Khan. – Humana Press, 2007- 420P.

7. Moser, M. Clinical Management of Hypertension /M. Moser. - 2nd ed. – PCI, 1997. –192P.

8. Tarascon Pocket Pharmacopoeia. - Loma Linda. - 2011. – 348 P.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Вечер А.В. (аспирант)
УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Длительный прием антигипертензивных препаратов больными АГ хотя и приводит к достаточному снижению АД, но в ряде случаев может сопровождаться ухудшением самочувствия, снижением физической активности больного. Поэтому при назначении медикаментозной терапии больным АГ важно учитывать ее влияние на качество жизни (КЖ) пациентов [1].

В Республике Беларусь недостаточно изучены вопросы, касающиеся КЖ больных АГ и отдельных его составляющих. Исследование КЖ и факторов, влияющих на него, могут способствовать повышению индивидуальной эффективности лечения. Исследования КЖ дополняют клинические данные о характере воздействия заболевания и процесса лечения на жизнь пациента и служат независимым прогностическим фактором [2]. Все это убеждает в необходимости широкого внедрения в клиническую практику комплексного подхода к оценке КЖ как меры физического, психического и социального благополучия [3, 4, 5].

Цель. Оценить КЖ у больных артериальной гипертензией в ходе стационарного лечения и выявить факторы, ассоциированные с уровнем КЖ.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 40 больных с артериальной гипертензией II степени, которые находились в стационаре по поводу лечения гипертонического криза. Из них — 29 женщин (72,5 %) и 11 мужчин (27,5 %) в возрасте от 33 лет до 68 года. Средний возраст пациентов составил 54,7 ± 6,57 года. У 21,1% пациентов сопутствующий диагноз ССН I – II ФК.

Диагноз АГ устанавливался на основании клинического обследования больных и исключения симптоматических артериальных гипертензий. Степень АГ и риск развития осложнений определяли на основании Национальных рекомендаций РБ 2010 г.

Средняя длительность лечения составила 9-14 дней. 89,5% пациентов получали иАПФ: 65,8% - эналаприл, 21,1% - лизиноприл, 2,63% - периндоприл. 52,6% получали БАБ: 36,8% - метопролол, 15,8% - бисопролол. 26,3% получали антагонист кальция амлодипин, 60,5% - индап, 42% - аспикард.

Для оценки КЖ использовали международный сертифицированный вопросник Medical Outcomes Study Form (SF-36). Вопросник SF-36 включает 36 вопросов, которые характеризуют два компонента здоровья - физический и психологический. Компоненты оцениваются с помощью 8 шкал здоровья. Величины показателей могут колебаться от 0 до 100 баллов. Чем выше показатель, тем лучше качество жизни.

Пациенты обследовались в 1-2 день поступления в стационар и при выписке. Статистическая обработка полученных данных произведена с помощью пакета статистических программ Statistica 7.0.

Результаты. Средняя длительность АГ 9,9 ± 6,3 лет. Среднее САД при поступлении составило 171,5 ± 19,7 мм рт.ст., ДАД – 99,9 ± 6,78 мм рт.ст.; после лечения - САД - 123,4 ± 4,86 мм рт.ст., ДАД - 80,1 ± 1,8 мм рт.ст.

28 человек (70%) имели избыточную массу тела – средний индекс массы тела (ИМТ) составил 30,3 ± 4,23.

До включения в исследование 85% пациентов принимали антигипертензивные препараты (АГП). 57,5% опрошенных принимали препараты ежедневно, 7,5% - от 3 до 5 раз в неделю, 25% - только при повышении АД. 12,5% пациентов не проводили гипотензивную терапию.

Показатели КЖ у больных АГ II степени показаны в таблице 1.

Была установлена отрицательная корреляционная связь ФФ, ФКЗ с возрастом исследуемых (r=-0,56; -0,34 соответственно, p<0,05) и ФФ, РФ с длительностью артериальной гипертензии (r=-0,43; -0,42 соответственно, p<0,05).

Также была определена отрицательная корре-

Таблица 1. *Динамика показателей КЖ по данным опросника SF-36*

Шкалы КЖ	При поступлении	При выписке
Физическое функционирование (ФФ)	66,15 ± 19,86	71,67 ± 17,41
Ролевое функционирование (РФ)	41,67 ± 33,76	50,0 ± 38,89
Боль	55,27 ± 22,51	55,56 ± 18,52
Общее здоровье (ОЗ)	50,77 ± 13,51	50,0 ± 12,22
Жизнеспособность (Ж)	51,28 ± 15,42	53,89 ± 18,33
Социальная активность (СА)	64,74 ± 19,1	65,27 ± 14,51
Эмоциональное функционирование (ЭФ)	47,0 ± 34,23	40,74 ± 32,1
Психическое здоровье (ПЗ)	58,26 ± 12,87	58,44 ± 14,62
Физический компонент здоровья (ФКЗ)	53,46 ± 17,0	56,8 ± 16,23
Психический компонент здоровья (ПКЗ)	55,32 ± 16,51	54,59 ± 16,9

Примечание: *за стационарный период наблюдения достоверных отличий показателей не получено.*

ляционная связь между количеством вызовов СМП больными АГ и ФФ, болью, ПЗ (r=-0,43; -0,39;

-0,38 соответственно, p<0,05), между РФ, ФКЗ и наблюдением больных АГ у участкового терапевта (r=-0,45; -0,43 соответственно, p<0,05).

Корреляции с систолическим и диастолическим артериальным давлением, ИМТ найдено не было.

Таким образом, у лиц старшего возраста, с большей длительностью АГ, часто вызывающие СМП в связи с повышением АД значения по шкале физическое функционирование ниже, т.е. снижена способность к выполнению видов деятельности, связанных с физическими нагрузками (самообслуживание, ходьба, подъем тяжестей). Значение по шкале ролевое функционирование ниже (т.е. повседневная деятельность ограничена физическим состоянием пациента) у пациентов с большей длительностью АГ, которые находятся на диспансерном наблюдении в поликлинике. Физический компонент здоровья, включающий шкалы ФФ, РФ, боль, общее здоровье, снижен у лиц старшего возраста, наблюдающиеся у участкового терапевта по поводу АГ.

Выводы:

1. Достоверных изменений качества жизни у пациентов с АГ за период стационарного лечения получено не было.

2. Были установлены корреляционные связи между показателями шкал КЖ и возрастом, длительностью АГ, количеством вызовов СМП. Корреляции с систолическим и диастолическим артериальным давлением, ИМТ установлено не было.

3. Оценка качества жизни – важный дополнительный показатель, который следует учитывать при проведении лечебных мероприятий.

Литература.

1. Трибунцева, Л.В. Качество жизни и особенности терапии артериальной гипертензии у операторов ПЭВМ: диссертация ... канд. мед. наук: 14.00.05 / Трибунцева Л.В. - Воронеж, 2006. – 129 с.

2. Качество жизни у больных гипертонической болезнью на фоне терапии рилменидином в сравнении с атенололом / Конради А.О. [и др.] // Артериальная гипертензия. - 2004. - № 4. - С. 211-214.

3. Гиляревский, С.Р. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине / С.Р. Гиляревский, В.А.Орлов. — Москва: НПО "Союзмединформ", 1992. – 65 с.

4. Пушкарев, Л.А. Методика оценки качества жизни больных и инвалидов: Метод. рекомендации / Л.А. Пушкарев, Н.Г. Аринчина. – Минск: БНИИЭТИН, 2000. – 16 с.

5. Siegrist, J. Conceptual and methodological problems in research on the quality of life in clinical medicine / J.Siegrist, A. Junge // Soc. Sci. Med. – 1989. – Vol. 29, № 3. – P. 463-468.

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Вечер А.В. (аспирант)

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Выраженная и длительная артериальная гипертензия (АГ) вызывает у пациентов различные психопатологические изменения [1]. Для пациентов с АГ свойственны высокий уровень невротизации, большая частота тревожно-депрессивных расстройств [2]. Частота тревожно-депрессивных расстройств, при АГ доходит до 40% [3].

Клинические исследования показывают, что депрессивные и тревожно-депрессивные расстройства ухудшают течение сердечно-сосудистых заболеваний, ухудшают качество жизни этих пациентов, значительно снижают приверженность к терапии [4].

Цель. Изучить частоту различных психологических особенностей у пациентов с артериальной гипертензией, выявить факторы, ассоциированные с уровнем тревоги и депрессии.

Материалы и методы исследования. В исследование было включено 40 пациентов с артериальной гипертензией II степени, которые находились в стационаре по поводу лечения гипертонического криза. Из них — 29 женщин (72,5 %) и 11 мужчин (27,5 %) в возрасте от 33 лет до 68 года. Средний возраст пациентов составил 54,7 ± 6,57 года. У 21,1% пациентов сопутствующий диагноз ССН I – II ФК.

Средняя длительность лечения составила 9-14 дней. 89,5% пациентов получали иАПФ: 65,8% - эналаприл, 21,1% - лизиноприл, 2,63% - периндоприл. 52,6% получали бета адреноблокаторы: 36,8% - метопролол, 15,8% - бисопролол. 26,3% получали амлодипин, 60,5% - индап, 42% - аспикард.

Диагноз АГ устанавливался на основании клинического обследования пациентов и исключения симптоматических артериальных гипертензий. Степень АГ и риск развития осложнений определяли на основании Национальных рекомендаций РБ 2010 г.

Исследование психологических свойств личности осуществлялось с помощью сокращенного варианта Миннесотского многомерного личностного перечня MMPI - опросника «Мини-мульт» содержащего 71 утверждение. Высокими оценками по всем

Таблица 1. *Средние значения показателей по шкалам Мини-мульт у пациентов с АГ при поступлении и выписке*

№	Шкалы опросника Мини-мульт	Шкала	Значения при поступлении	Значения при выписке
1	Ипохондрия	Hs	60,25 ± 7,57	60,39 ± 7,23
2	Депрессия	D	54,4 ± 8,66	57,28 ± 9,64
3	Истерия	Hy	61,54 ± 12,16	61,06 ± 9,49
4	Психопатия	Pd	50,0 ± 10,81	48,56 ± 9,38
6	Паранойяльность	Pa	53,98 ± 12,3	44,17 ± 6,54*
7	Психастения	Pt	55,27 ± 10,7	55,56 ± 9,43
8	Шизоидность	Se	55,32 ± 10,24	48,61 ± 7,1*
9	Гипотония	Ma	48,0 ± 7,73	42,44 ± 5,12
	Лжи	L	52,82 ± 7,74	52,78 ± 6,67
	Достоверности	F	52,39 ± 8,29	48,89 ± 6,11
	Коррекции	K	52,43 ± 6,57	52,5 ± 7,39

Примечание: * - *достоверное отличие показателя.*

Таблица 2. *Уровень депрессии и тревожности (в баллах) у пациентов с АГ при поступлении и выписке*

Уровень депрессии		Личностная тревожность		Реактивная тревожность	
При поступлении	При выписке	При поступлении	При выписке	При поступлении	При выписке
4,7 ± 3,38	3,9 ± 2,46	45,9 ± 6,3	45,7 ± 6,9	42,6 ± 7,15	40,7 ± 7,3

Примечание: * - *достоверное отличие показателя.*

шкалам, после построения профиля личности, являются оценки, превышающие 70; низкими оценками считаются оценки ниже 40.

Личностная тревожность (как устойчивая характеристика человека) и реактивная тревожность (как состояние) определялись методом самооценки Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина (1978). Показатель до 30 баллов, рассматривается как низкая тревожность, от 31 до 45 баллов - умеренная, свыше 45 баллов - высокая.

Для выявления депрессии использовалась анкета Бека. Показатель до 11 рассматривается как отсутствие депрессии, 11-18 – субклиническая депрессия.

Пациенты обследовались в 1-2 день поступления в стационар и при выписке. Статистическая обработка полученных данных произведена с помощью пакета статистических программ Statistica 7.0.

Результаты. Средняя длительность АГ составила 9,9 ± 6,3 лет. Среднее САД при поступлении составило 171,5 ± 19,7 мм рт.ст., ДАД – 99,9 ± 6,78 мм рт.ст.; после лечения - САД 123,4 ± 4,86 мм рт.ст., ДАД 80,1 ± 1,8 мм рт.ст.

28 человек (70%) имели избыточную массу тела – средний индекс массы тела (ИМТ) составил 30,3 ± 4,23.

Значения по шкалам опросника Мини-мульт показаны в таблице 1.

В ходе стационарного лечения отмечено снижение показателей по шкалам Паранойяльность и Шизоидность опросника Мини-Мульт. Установлена корреляционная связь шкал Паранойяльность, Шизоидность, Гипотония опросника Мини-мульт с возрастом (r=-0,39; -0,32; -0,35 соответственно, p<0,05).

Отмечена корреляционная связь у мужчин со шкалами Депрессии, Истерии, Психопатии, Психастении (r=0,4; 0,35; 0,34; 0,42 соответственно, p<0,05). Корреляции значений по шкалам опросника Мини-Мульт с систолическим и диастолическим артериальным давлением, ИМТ, длительностью АГ установлено не было.

Высоко тревожными по субшкале Личностная тревожность методики Спилбергера-Ханина были признаны 20 человек (50%), умеренно тревожными – 17 (42,5%), низко тревожными – 3 пациентов (7,5%). Высоко тревожными по субшкале Реактивная тревожность были признаны 17 человек (42,5%), умеренно тревожными – 20 (50%), низко тревожными – 3 пациента (7,5%).

Корреляции уровня тревоги с систолическим и диастолическим артериальным давлением, ИМТ, длительностью АГ найдено не было.

Среди пациентов АГ симптомы депрессии были выявлены у 7,5%. Корреляции уровня депрессии с систолическим и диастолическим артериальным давлением, ИМТ, длительностью АГ найдено не было.

Динамика уровня депрессии и тревожности у пациентов с АГ в ходе стационарного лечения показана в таблице 2.

Таким образом, кратковременное лечение при суммарном анализе обследованной группы пациентов с артериальной гипертензией не сопровождается значительными изменениями тревоги и депрессии. Эти данные, а также изменения шкал Паранойяльность и Шизоидность указывают на возможные значительные индивидуальные особенности изменений психологического статуса пациентов с артериальной гипертензией, что требует дальнейшего анализа и выделения отдельных подгрупп с различными психологическими особенностями, в том числе и реакциями на лечебные мероприятия.

Выводы.

1. Полученные результаты свидетельствуют об увеличении уровня ситуационной и личностной тревожности, депрессии у лиц с АГ.

2. В ходе стационарного лечения получено достоверное улучшение показателя по шкале Паранойяльность и Шизоидность опросника Мини-Мульт. Достоверных изменений уровня тревоги и депрессии по анкете Бека и Спилбергера-Ханина за период стационарного лечения получено не выявлено.

3. Отмечена корреляционная связь между уровнем личностной тревоги, уровнем депрессии, шкалой истерии, депрессии, психопатии, психастении и мужским полом; шкал Паранойяльность, Шизоидность, Гипотония опросника Мини-мульт с возрастом. Корреляции изменений уровня тревоги и депрессии, значений по шкалам опросника Мини-Мульт с систолическим и диастолическим артериальным давлением, ИМТ, длительностью АГ во время стационарного лечения не установлено.

Литература.

1. Цыганков, Б. Д. Психологические особенности и качество жизни больных артериальное гипертонией с метаболическими факторами риска / Б. Д. Цыганков, В. С. Задионченко, О. И. Петухов // Кардиология. – 2002. – № 8. – С. 15-19.

2. Хохлов, А.Л. Анализ факторов, определяющих приверженность к антигипертензивной терапии / Хохлов А.Л., Л.А. Лисенкова, А.А. Раков // Качественная Клиническая Практика. – 2003. - № 4. – С. 59-66.

3. Смулевич, А.Б. Клинические и психологические аспекты реакции на болезнь / А.Б. Смулевич, А.Ш. Тхостов, А.JI. Сыркин и др. // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2000. – № 2. – С. 4-9.

4. Депрессивная симптоматика ухудшает прогноз сердечно-сосудистых заболеваний и снижает продолжительность жизни больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца / Оганов Р.Г., Деев А.Д., Погосова Г.В., Ромасенко Л.В., Колтунов И.Е., Юферева Ю.М. – 2011. – N 2. – С.59-66.

НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ИНСУЛЬТОМ

Горолевич Е.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бабенкова Л.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Нарушения ритма сердца являются пусковым механизмом развития кардиоэмболических инсультов. С другой стороны – аритмии и блокады сердца значительно утяжеляют течение основного заболевания, нередко являясь основной причиной смерти пациента. Представляет практический интерес анализ распространенности различных нарушений ритма и проводимости сердца у пациентов с инсультом.

Цель исследования. Оценка частоты различных нарушений ритма и проводимости сердца у пациентов с инсультом.

Материал и методы. Сплошной выборкой проанализировано 280 историй болезни пациентов с инсультом, поступивших в течение 2011 года в неврологическое отделение ГУЗ «ВГЦКБ», в возрасте от 42 до 96 лет (средний возраст 60,7±6,8 лет). Тип инсульта верифицировали по результатам исследования цереброспинальной жидкости и данным компьютерной томографии. У 158 (56,4%) пациентов диагностирован ишемический инсульт (ИИ), у 44 (15,7%) – ИИ с геморрагической трансформацией, а у 78 (27,9%) – геморрагический инсульт (ГИ).

Нарушения ритма и проводимости сердца выявляли путем анализа ЭКГ в 12 общепринятых отведениях в динамике, а также использовали данные анамнеза и предыдущей медицинской документации (амбулаторные карты, талоны вызовов скорой помощи).

Обработку полученных данных осуществляли по общепринятым критериям вариационной статистики с использованием пакета программ STATISTICA 6.0, а также пакета анализа статистических данных, встроенного в Microsoft ® Excel 2003. Использовали методы описательной статистики. Применяли параметрические методы описательной статистики и сравнения средних величин (t-критерий Стьюдента); результаты исследования представляли в виде: среднее значение ± стандартное отклонение (M±SD). Вероятность ошибки I рода (двусторонний уровень значимости) устанавливали на уровне 5% ($p<0,05$). Для показателей, характеризующих качественные признаки, указывались абсолютное число и относительная величина в процентах.

Результаты и обсуждение. По данным ЭКГ различные нарушения ритма и проводимости сердца зарегистрированы у 246 (87,9%) пациентов, в том числе у 131 (82,9%, $p<0,05$) – с ИИ, у 43 (97,7%) – с ИИ с геморрагической трансформацией и у 72 (92,3%) – с ГИ.

У пациентов с ИИ были следующие нарушения ритма сердца и проводимости: у 28 (21,4%) – синусовая брадикардия; у 19 (14,5%) – синусовая тахикардия; у 8 (6,1%) – синусовая аритмия; у 38 (29,0%) – суправентрикулярная экстрасистолия, в том числе

у 7 (18,4%) – по типу аллоритмии; у 18 (13,7%) – суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия; у 32 (24,4%) – пароксизмы фибрилляции предсердий; у 69 (52,7%) – постоянная форма фибрилляция предсердий; у 19 (14,5%) – трепетание предсердий; у 109 (83,2%) – желудочковая экстрасистолия, в том числе у 28 (25,7%) – по типу аллоритмии; у 19 (14,5%) – пароксизмальная желудочковая тахикардия; у 4 (3,0%) – сино-аурикулярная блокада II степени; у 12 (9,2%) – атриовентрикулярная блокада I степени; у 4 (3,0%) – атриовентрикулярная блокада II степени; у 9 (6,9%) – атриовентрикулярная блокада III степени; у 32 (24,4%) – блокада правой ножки пучка Гиса, у 44 (33,6%) – блокада левой ножки пучка Гиса. У 92 (70,2%) пациентов с ИИ регистрировались 3 и более нарушений ритма и проводимости сердца.

У пациентов с ИИ с геморрагической трансформацией на ЭКГ были зарегистрированы следующие нарушения ритма и проводимости сердца: у 4 (9,3%) – синусовая брадикардия; у 14 (32,6%) – синусовая тахикардия; у 1 (2,3%) – синусовая аритмия; у 15 (34,9%) – суправентрикулярная экстрасистолия, в том числе у 9 (60,0%) – по типу аллоритмии; у 12 (27,9%) – суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия; у 12 (27,9%) – пароксизмы фибрилляция предсердий; у 20 (46,5%) – постоянная форма фибрилляция предсердий; у 9 (20,9%) – трепетание предсердий; у 12 (27,9%) – желудочковая экстрасистолия, в том числе у 5 (41,7%) – по типу аллоритмии; у 6 (13,9%) – пароксизмальная желудочковая тахикардия; у 2 (4,6%) – атриовентрикулярная блокада I степени; у 3 (7,0%) – атриовентрикулярная блокада III степени; у 6 (13,9%) – блокада правой ножки пучка Гиса, у 12 (27,9%) – блокада левой ножки пучка Гиса. У 43 (100%) пациентов с ИИ с геморрагической трансформацией регистрировались 3 и более нарушений ритма и проводимости сердца.

У пациентов с ГИ на ЭКГ выявили нижеперечисленные нарушения ритма и проводимости сердца: у 8 (11,1%) – синусовая брадикардия; у 39 (54,2%) – синусовая тахикардия; у 28 (38,9%) – синусовая аритмия; у 58 (80,5%) – суправентрикулярная экстрасистолия, в том числе у 19 (32,8%) – по типу аллоритмии; у 27 (37,5%) – суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия; у 46 (63,8%) – преходящая фибрилляция предсердий; у 2 (2,8%) – трепетание предсердий; у 28 (38,9%) – желудочковая экстрасистолия, в том числе у 4 (14,3%) – по типу аллоритмии; у 4 (5,5%) – пароксизмальная желудочковая тахикардия; у 4 (5,5%) – атриовентрикулярная блокада I степени; у 2 (2,8%) – атриовентрикулярная блокада III степени; у 11 (15,3%) – блокада правой ножки пучка Гиса, у 19 (26,4%) – блокада левой ножки пучка Гиса. У 66 (91,7%) пациентов с ГИ регистрировались 3 и более нарушений ритма и проводимости сердца.

Спектр нарушений ритма и проводимости сердца у пациентов с различными типами инсульта представлен в таблице 1.

Установлено, что у пациентов с ИИ достоверно чаще ($p<0,05$) по сравнению с пациентами с ИИ с геморрагической трансформацией и пациентами с ГИ регистрировалась синусовая брадикардия, желудочковая экстрасистолия, атриовентрикулярная блокада I степени и блокада правой ножки пучка Гиса.

Таблица 1. *Спектр нарушений ритма и проводимости сердца у пациентов с различными типами инсульта*

Аритмии и блокады сердца	Типы инсульта					
	Ишемический инсульт, n=131		Ишемический инсульт с геморрагической трансформацией, n=43		Геморрагический инсульт, n=72	
	Абс. числа	%	Абс. числа	%	Абс. числа	%
Синусовая брадикардия	28	21,4**	4	9,3	8	11,1
Синусовая тахикардия	19	14,5**	14	32,6	39	54,2
Синусовая аритмия	8	6,1***	1	2,3	28	38,9
Предсердная экстрасистолия	38	29,0***	15	34,9	58	80,5
Парокс. предс. тахикардия	18	13,7**	12	27,9	27	37,5
Пароксизм фибрилляции предсердий	32	24,4***	12	27,9	32	44,4
Пост. фибрилляция предсердий	69	52,7***	20	46,5	14	19,4
Трепетание предсердий	19	14,5**	9	20,9	2	2,8
Желудочковая экстрасистолия	109	83,2**	12	27,9	28	38,9
Парокс. жел. тахикардия	19	14,5***	6	13,9	4	5,5
Сино-атриальная блокада II ст.	4	3,0	-	-	-	-
АВБ I ст.	12	9,2**	2	4,6	4	5,5
АВБ II ст.	4	3,0	-	-	-	-
АВБ III ст.	9	6,9***	3	7,0	2	2,8
БПНПГ	32	24,4**	6	13,9	11	15,3
БЛНПГ	44	33,6	12	27,9	19	26,4

Примечание: *** - $p<0,05$ по сравнению с пациентами с ИИ с геморрагической трансформацией и с ГИ; *** - $p<0,05$ по сравнению с пациентами с ГИ.*

Кроме того у пациентов с ИИ по сравнению с пациентами с ГИ достоверно чаще (p<0,05) наблюдается постоянная форма фибрилляции предсердий, трепетание предсердий и пароксизмальная желудочковая тахикардия.

В то же время у пациентов с ГИ достоверно чаще (p<0,05) по сравнению с пациентами с ИИ регистрируется синусовая тахикардия, синусовая аритмия, предсердная экстрасистолия, суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия и рецидивирующая форма фибрилляции предсердий.

С одинаковой частотой во всех группах регистрировалась блокада левой ножки пучка Гиса.

Следует отметить, что синусовая тахикардия у 18 (25%) пациентов с ГИ трансформировалась либо в преходящую форму фибрилляции предсердий, либо в пароксизмальную суправентрикулярную тахикардию.

Также установлено, что у 119 (90,8%) пациентов с ИИ, 31 (72,1%) – с ИИ с геморрагической трансформацией и у 30 (41,7%) – с ГИ зарегистрированные нарушения ритма и проводимости сердца имели место до развития острого нарушения мозгового кровообращения, а у 8 (6,1%) пациентов с ИИ, у 7 (16,3%) – с ИИ с геморрагической трансформацией и у 35 (48,6%) с ГИ – возникли впервые на фоне основного заболевания. У 16 (6,5%) пациентов не удалось выяснить время возникновения нарушений ритма и проводимости сердца.

Выводы:

У пациентов в остром периоде инсульта в 87,9% случаев выявляются различные нарушения ритма и проводимости сердца, при этом в 73,2% случаев аритмии и блокады сердца имели место до развития инсульта, а в 20,3% случаев были зарегистрированы впервые на фоне острого нарушения кровообращения.

У пациентов с геморрагическим инсультом достоверно чаще (p<0,05) по сравнению с пациентами с ишемическим инсультом регистрируется синусовая тахикардия, синусовая аритмия, предсердная экстрасистолия, суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия и переходящая форма фибрилляции предсердий.

ТИПЫ ИЗМЕНЕНИЯ АГРЕГАЦИИ ЛЕЙКОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ СУСПЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

И.О Дубас (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор В.И. Козловский

УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Определено, что у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) после перенесенной внегоспитальной пневмонии (ВП) отмечается повышение частоты развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [1]. Важным звеном патогенеза нарушений коронарного и церебрального кровотока, а также летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с АГ являются системные расстройства микроциркуляции [2], которые, как было показано ранее [1], усугубляются при развитии ВП. Однако оценки особенностей агрегации клеточных элементов крови, являющейся важным показателем микроциркуляции, у пациентов с АГ в постпневмоническом периоде не проводилось.

Цель. Определить типы изменения агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС) у пациентов с АГ II степени после перенесенной ВП.

Материал и методы. Обследовано 195 человек с АГ II степени и ВП (мужчин – 111(56,9%), женщин – 84 (43,1%), средний возраст – 57,2± 10,2 лет).

Степень АГ определяли на основании классификации ВОЗ (1999). Риск развития инсульта или инфаркта миокарда устанавливался в соответствии со стратификацией риска ВОЗ (1999). Диагноз ВП устанавливался на основании данных клинического обследования [3].

Пациенты получали антибактериальную терапию из группы пенициллинов (тиментин 9,6 г/сут), цефалоспоринов (цефотаксим 3,0-6,0 г/сут, цефтриаксон 1-2 г/сут), макролидов (азитромицин 0,5 г/сут, кларитромицин 1 г/сут), фторхинолонов (ципрофлоксацин 0,8-1,6 г/сут, левофлоксацин 1 г/сут), аминогликозидов (амикацин 1,0-1,5 г/сут). Антигипертензивная терапия проводилась препаратами из группы ингибиторов АПФ (эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сутки), блокаторов кальциевых каналов (дилтиазем 180 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сутки), диуретиков (гидрохлортиазид 25-50 мг/сут), β-адреноблокаторов (метопролол 25-100 мг/сут).

Адреналин-индуцированную агрегацию ЛТС оценивали по методу Born G. (1962) с помощью агрегометра АР 2110 «СОЛАР». Исследование агрегации ЛТС проводили в 1, 10-15 сутки лечения в стациона-

Таблица 1. *Число неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение 6 месяцев после ВП у пациентов с АГ II степени с различными типами изменения агрегации ЛТС*

Типы	ГК	Вызовы СМП	Госпитализации	НС	Пароксизмы ФП	Инсульты	Суммарное число событий #
1 тип (снижение агрегации ЛТС; n=34)	2	0	0	0	0	0	2
2 тип (отсутствие динамики агрегации ЛТС; n=27)	17*	1	1	0	0	0	19*
3 тип (нестабильность изменений агрегации ЛТС; n=58)	46*	12	12	3	3	1	77*
Суммарно (n=119)	65	13	13	3	3	1	98

Примечание: * - *достоверные отличия по сравнению со 2 и 3 типами (p<0,05); # – сумма событий (ГК + вызовы СМП + госпитализации + инсульты + НС + пароксизмы ФП).*

ре. Повторные исследования ежемесячно в течение 6 месяцев выполняли у 119 пациентов.

Оценка исходов и числа различных событий у пациентов с АГ II степени в течение 6 месяцев после ВП включала регистрацию количества гипертонических кризов (ГК), транзиторных ишемических атак (ТИА), инсультов, нестабильных стенокардий (НС), инфарктов миокарда (ИМ), пароксизмов фибрилляции предсердий (ФП), летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), вызовов скорой медицинской помощи (СМП), госпитализаций в кардиологическое отделение.

Материал обработан с помощью электронных таблиц Microsoft Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 7.0.

Результаты. У пациентов с ВП и АГ II степени средний уровень САД при поступлении в пульмонологическое отделение был 153,5±20,8 мм рт.ст., ДАД – 92,3±11,1 мм рт.ст., ЧСС – 87,7±12,6 уд. в мин. К концу стационарного лечения наблюдалось статистически значимое снижение САД до 130,4±10,6 мм рт.ст. (p<0,001), ДАД – до 80,7±4,9 мм рт.ст. (p<0,001), ЧСС – до 77,9±5,8 уд. в мин. При выписке все пациенты отмечали улучшение самочувствия, рентгенологически исчезала инфильтрация легочной ткани. На фоне антигипертензивной терапии и стабильного снижения АД все пациенты отмечали ослабление или исчезновение клинических проявлений артериальной гипертензии.

Исходно степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии составили соответственно 35,7±11,3% и 18,8±7,2%/мин. К 10-15 суткам обследования не отмечалось статистически значимого снижения степени и скорости агрегации ЛТС (соответственно 34,4±11,6% и 18,9±7,2%/мин; p>0,05).

У 119 пациентов с АГ II степени в постпневмоническом периоде в течение 6 месяцев ежемесячно производилось исследование агрегации ЛТС. В результате выделено 3 типа изменений показателей агрегации ЛТС:

1 тип – снижение агрегации ЛТС (34 человека (28,6%));

2 тип – отсутствие значимой динамики агрегации ЛТС в течение периода наблюдения (27 человек (22,7%));

3 тип – нестабильность изменений агрегации ЛТС (58 человек (48,7%)).

Критерии для выделения типов были следующими:

1 тип – эффективное снижение агрегации ЛТС более 20% с последующими колебаниями данных показателей в пределах 20% от исходного уровня в течение 6 месяцев;

2 тип – колебания агрегации ЛТС менее чем 20% от исходного уровня на протяжении всего срока наблюдения (6 месяцев).

3 тип – колебания агрегации ЛТС более чем 20% от исходного уровня на протяжении всего срока наблюдения (6 месяцев).

Определили число неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ II степени с различными типами изменения показателей агрегации ЛТС в течение 6 месяцев после ВП (таблица 1). ТИА, инфарктов миокарда, летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у пациентов за период наблюдения 6 месяцев выявлено не было.

Суммарное число сердечно-сосудистых событий (ГК, вызовов СМП, госпитализаций в кардиологическое отделение, инсультов, нестабильных стенокардий, пароксизмов ФП) было достоверно больше (p<0,05) у пациентов с АГ II степени с отсутствием динамики и нестабильностью агрегации ЛТС в постпневмоническом периоде по сравнению с лицами со снижением агрегации ЛТС.

Заключение. Полученные данные о достоверно большем суммарном числе сердечно-сосудистых событий у пациентов с АГ II степени с нестабильностью или отсутствием изменений агрегации ЛТС в постпневмоническом периоде позволяют обосновать необходимость применения лекарствен-

ных средств, снижающих агрегацию ЛТС, с целью предупреждения развития у них неблагоприятных событий.

Выводы:

У пациентов с АГ II степени после ВП выделено три типа изменений агрегации ЛТС: снижение агрегации ЛТС (28,6%); отсутствие динамики агрегации ЛТС (22,7%); нестабильность изменений агрегации ЛТС (48,7%).

У пациентов с АГ II степени с отсутствием динамики и нестабильностью агрегации ЛТС в течение 6 месяцев после ВП суммарное число сердечно-сосудистых событий было достоверно больше ($p<0,05$) по сравнению с лицами со снижением агрегации ЛТС.

Литература:

1. Козловский, В.И. Агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и деформируемость эритроцитов у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенной внегоспитальной пневмонии / В.И. Козловский, И.О. Дубас // Вестник ВГМУ. — 2011. — Т. 10, № 1. – С. 54-61.

2. Маколкин, В.И. Микроциркуляция и поражение органов-мишеней при артериальной гипертонии / В.И. Маколкин // Кардиология. – 2006. – № 2. – С. 83-85.

3. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / Чучалин А.Г. [и др.]. – Москва, 2010. – с. 106.

МЕТОД ВЫДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ПОВЫШЕННЫМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ

И.О Дубас (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.И. Козловский
УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Определено, что у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) после перенесенной внегоспитальной пневмонии (ВП) отмечалось усугубление расстройств микроциркуляции, в частности, повышение агрегации клеточных элементов крови, а также частоты развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий [1]. Обращает на себя внимание то, что повышение числа неблагоприятных событий выявлено у пациентов с отсутствием динамики и нестабильностью изменений агрегации ЛТС в постпневмоническом периоде по сравнению с лицами со снижением агрегации ЛТС.

Цель. Разработать модель прогноза нестабильности и отсутствия динамики агрегации ЛТС у пациентов с АГ II степени в течение 6 месяцев после ВП.

Материал и методы. Обследовано 195 человек с АГ II степени и ВП (мужчин – 111(56,9%), женщин – 84 (43,1%), средний возраст – 57,2±10,2 лет).

Степень АГ определяли на основании классификации ВОЗ (1999). Риск развития инсульта или инфаркта миокарда устанавливался в соответствии со стратификацией риска ВОЗ (1999). Диагноз ВП устанавливался на основании данных клинического обследования [2].

Пациенты получали антибактериальную терапию из группы пенициллинов (тиментин 9,6 г/сут), цефалоспоринов (цефотаксим 3,0-6,0 г/сут, цефтриаксон 1-2 г/сут), макролидов (азитромицин 0,5 г/сут, кларитромицин 1 г/сут), фторхинолонов (ципрофлоксацин 0,8-1,6 г/сут, левофлоксацин 1 г/сут), аминогликозидов (амикацин 1,0-1,5 г/сут). Антигипертензивная терапия проводилась препаратами из группы ингибиторов АПФ (эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сутки), блокаторов кальциевых каналов (дилтиазем 180 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сутки), диуретиков (гидрохлортиазид 25-50 мг/сут), β-адреноблокаторов (метопролол 25-100 мг/сут).

Адреналин-индуцированную агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС) оценивали по методу Born G. (1962) с помощью агрегометра АР 2110 «СОЛАР». Исследование агрегации ЛТС проводили в 1, 10-15 сутки лечения в стационаре. Повторные исследования ежемесячно в течение 6 месяцев выполняли у 119 пациентов.

Оценка исходов и числа различных событий у пациентов с АГ II степени в течение 6 месяцев после ВП включала регистрацию количества гипертонических кризов (ГК), транзиторных ишемических атак (ТИА), инсультов, нестабильных стенокардий (НС), инфарктов миокарда (ИМ), пароксизмов фибрилляции предсердий (ФП), летальных исходов от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), вызовов скорой медицинской помощи (СМП), госпитализаций в кардиологическое отделение, обращений в поликлинику по поводу ССЗ.

Материал обработан с помощью электронных таблиц Microsoft Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 7.0.

Результаты. У пациентов с ВП и АГ II степени средний уровень САД при поступлении в пульмонологическое отделение был 153,5±20,8 мм

рт.ст., ДАД – 92,3±11,1 мм рт.ст., ЧСС – 87,7±12,6 уд. в мин. К концу стационарного лечения наблюдалось статистически значимое снижение САД до 130,4±10,6 мм рт.ст. ($p<0,001$), ДАД – до 80,7±4,9 мм рт.ст. ($p<0,001$), ЧСС – до 77,9±5,8 уд. в мин. При выписке все пациенты отмечали улучшение самочувствия, рентгенологически исчезала инфильтрация легочной ткани. На фоне антигипертензивной терапии и стабильного снижения АД все пациенты отмечали ослабление или исчезновение клинических проявлений артериальной гипертензии.

Исходно степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии составили соответственно 35,7±11,3% и 18,8±7,2%/мин. К 10-15 суткам обследования не отмечалось статистически значимого снижения степени и скорости агрегации ЛТС (соответственно 34,4±11,6% и 18,9±7,2%/мин; $p>0,05$).

У 119 пациентов с АГ II степени в постпневмоническом периоде в течение 6 месяцев ежемесячно производилось исследование агрегации ЛТС. В результате выделено 3 типа изменений показателей агрегации ЛТС: 1 тип – снижение агрегации ЛТС (34 человека (28,6%)); 2 тип – отсутствие значимой динамики агрегации ЛТС в течение периода наблюдения (27 человек (22,7%)); 3 тип – нестабильность изменений агрегации ЛТС (58 человек (48,7%)).

Определены показатели, коррелирующие с отсутствием и нестабильностью агрегации ЛТС у пациентов с АГ II степени после ВП: возраст пациента ($r=0,55$; $p<0,05$), уровень мочевины ($r=0,28$; $p<0,05$), количество лейкоцитов ($r=0,21$; $p<0,05$) в 1 сутки лечения, СОЭ в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,36$ и $r=0,4$; $p<0,05$), I и II функциональный класс сердечной недостаточности по NYHA ($r=0,68$; $p<0,05$), наличие дыхательной недостаточности ($r=0,59$; $p<0,05$), длительность АГ ($r=0,5$; $p<0,05$), гипертрофия миокарда левого желудочка ($r=0,43$; $p<0,05$), адгезия лейкоцитов в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,43$ и $r=0,51$; $p<0,05$), деформируемостью эритроцитов (ДЭ) в бестромбоцитарной плазме в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,52$ и $r=0,56$; $p<0,05$), ДЭ в физиологическом растворе в 1 и 10-15 сутки лечения (соответственно $r=0,32$ и $r=0,33$; $p<0,05$).

С помощью логит-регрессионного анализа и выявленных факторов сформирована модель прогноза нестабильности и отсутствия динамики агрегации ЛТС у пациентов с АГ II степени в течение 6 месяцев после ВП.

$У = 5,18-0,031*Возр.-0,021*СОЭ-0,11*Ст.агр._2-0,022*Ск.агр._2$ ($\chi^2 = 51,02$; $p<0,0001$), где Возр. – возраст пациента; СОЭ – скорость оседания эритроцитов; $Ст.агр._2$ – степень агрегации ЛТС на 10-15 сутки лечения в стационаре; $Ск.агр._2$ – скорость агрегации ЛТС на 10-15 сутки лечения в стационаре.

Для определения чувствительности и специфичности модели прогноза дополнительно обследовали группу пациентов с АГ II степени и ВП (n=31), сопоставимую по основным клиническим характеристикам, проводимой антигипертензивной терапии. Прогноз был определен как неблагоприятный (нестабильность или отсутствие изменений агрегации ЛТС) у 20 пациентов, из них по окончании наблюдения у 17 выявлена нестабильность или отсутствие изменений агрегации ЛТС. Благоприятный прогноз был определен у 11 человек, в процессе наблюдения у 4 из них выявлена нестабильность или отсутствие изменений агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии.

Чувствительность прогноза составила - 81%, специфичность – 70%, прогностическая ценность положительного прогноза – 85%, прогностическая ценность отрицательного прогноза – 36,4%.

Заключение. Разработан метод выделения группы пациентов с артериальной гипертензией II степени с повышенным риском развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, ассоциированных с гиперагрегацией лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии, после перенесенной внегоспитальной пневмонии. Этот метод позволяет к концу стационарного лечения выделить лиц, которым необходимо назначение лекарственных средств, снижающих агрегацию ЛТС с целью предупреждения развития у них неблагоприятных событий.

Выводы:

1. Разработана модель прогноза нестабильности и отсутствия динамики агрегации ЛТС у пациентов с артериальной гипертензией II степени в течение 6 месяцев после перенесенной внегоспитальной пневмонии (чувствительность – 81%, специфичность – 70%).
2. У пациентов с АГ II степени с нестабильностью и отсутствием динамики агрегации ЛТС в постпневмонический период рационально применение лекарственных средств, снижающих агрегацию ЛТС, с целью предупреждения развития у них неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Литература:

1. Козловский, В.И. Агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии и деформируемость эритроцитов у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенной внегоспитальной пневмонии / В.И. Козловский, И.О. Дубас // Вестник ВГМУ. — 2011. — Т. 10, № 1. – С. 54-61.

2. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / Чучалин А.Г. [и др.]. – Москва, 2010. – с. 106.

ПАРАМЕТРЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ И СВЯЗЬ С СОСТОЯНИЕМ АДАПТАЦИИ

Ежова О.В.(5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Еремена Н.М.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность: в практической медицине чрезвычайно важно распознавать проблемы здоровья на этапе нарушения адаптации, как предиктора заболеваний, что сделает возможным проведение профилактических мероприятий [1].

Цель: оценить параметры суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у практически здоровых молодых людей и сопоставить с состоянием адаптации организма.

Материалы и методы: исследовано 60 практически здоровых молодых людей в возрасте 25,4±0,46 лет. Для СМАД использован прибор BPLab-3.0. [2]. Для скрининговой диагностики эндокринной и иммунной составляющей адаптации использованы результаты лейкоцитарной формулы общего анализа крови и анализ опросника самооценки самочувствия (методика Л.Х. Гаркави и соавт.) [3]. Оценка нервно-психической адаптации проводилась по многомерной шкале И.Н.Гурвича [4].

Результаты: Средние показатели СМАД в группе испытуемых не отличались от принятой нормы. 7 (11,67%) пациентов имели повышенные индексы времени систолического и диастолического артериального давления (ИВСАД, ИВДАД), а их среднесуточные индексы артериального давления (АД) соответствовали повышенному нормальному уровню.

Адаптацию, соответствующую физиологической норме по Гаркави, имели 38 пациентов (63,3%), донозологические состояния 16 (26,7%), срыв адаптации 6 (10%). Состояние нервно-психической адаптации в группе испытуемых выглядело следующим образом: нормальное состояние адаптации наблюдалось у 23 человек (38,3%), донозологическое состояние – у 21 (35%), срыв адаптации – у 16 (26,7%) обследованных.

В группе испытуемых с повышенными индексами нагрузки давлением у 4 человек наблюдался срыв нервно-психической адаптации, у 2 испытуемых нарушения адаптации

Выводы: СМАД выявило у 11,67 % практически здоровых лиц повышенные индексы нагрузки давлением на фоне повышенного нормального артериального давления. У молодых практически здоровых лиц так же не редко встречаются различные нарушения адаптации 36,7-61,7%, особенно выраженные в ее нервно-психической составляющей. Среди лиц с повышенными индексами нагрузки давлением наблюдались нарушения адаптации в основном нервно-психической сфере.

Литература

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М.: Медицина, 1997.- 265с.

2. Мониторирование артериального давления: методические аспеты и клиническое значение / Ж..Д. Кабалава, Ю.В. Котовская. – Москва, 1999.

3. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. Реакция активации как путь к здоровью через процессы самоорганизации. – М.: «ИМЕДИС», 1998. – 656с.

4. Гурвич И.Н. Социальная психология здоровья.- СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. – 1023 с.

ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИХ ИНФАРКТОВ МОЗГА ВАРФАРИНОМ И НИЗКИМИ ДОЗАМИ АНТИАГРЕГАНТОВ

Кветень А.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Лурье Т.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Лучшим способом снизить социально-экономическое бремя инсульта является его профилактика. Регистры инсультов последних десятилетий показали, что 29-39% нарушений мозгового кровообращения являются по своей природе кардиоэмболическими. Совершенно очевидно, что основные усилия должны быть сосредоточены на адекватном лечении и профилактике рассматриваемого заболевания, с целью прерывания ситуации, способствующей развитию такого серьёзного ослож-

нения, как инсульт. Вторичная профилактика может помочь снизить смертность и инвалидность, воспрепятствовать развитию тяжелых неврологических последствий, сохранить удовлетворительный уровень жизни. Широко распространенной является профилактика инсульта с использованием Варфарина или ацетилсалициловой кислоты (АСК). Предполагается, что если режим "подбираемых доз Варфарина" окажет сравнимую эффективность и безопасность, доступность этого метода позволит большинству пациентов с вышеуказанной патологией получать адекватную профилактическую терапию.

Цель. Оценить и сопоставить эффективность приема Варфарина и низких доз АСК; доказать необходимость применения вышеуказанных средств в схемах вторичной профилактики кардиоэмболических инфарктов мозга (КЭИМ).

Материалы и методы исследования. В исследование включены 36 пациентов с КЭИМ, находившихся на лечении в отделении патологии сосудов мозга УЗ «9-я ГКБ» г. Минска в период с 06.12.11г. по 06.03.12г., которые имели высокий риск возникновения повторного инсульта. Наличие факторов-предикторов эмболии было выявлено клинически и лабораторно-инструментально. В первой фазе исследования отобранные пациенты были разделены на 2 группы. Первая группа – пациенты с КЭИМ, принимавшие низкие дозы антиагрегантов (АСК), количеством 20 человек. Вторая группа – пациенты с КЭИМ, принимавшие Варфарин, количеством 16 человек. Для больных, отнесенных к группе "низкие дозы антиагрегантов, доза АСК составляла 75/150 мг в сутки. Для пациентов, отнесенных к 2-й группе, доза Варфарина составляла от 2,5 мг до 5 мг в сутки (до достижения целевых значений МНО 2,0-3,0). В ходе исследования проводилось сравнение групп испытуемых по возрасту, полу, факторам риска (ФР). Мониторинг показателей общего анализа крови (эритроциты, гемоглобин, гематокрит, тромбоциты); коагулограммы (МНО, фактор Виллебранда (ФВ), фибриноген, Д-димеры), агрегатограммы осуществлялся дважды: при поступлении больного в стационар и к моменту выписки. Агрегатограмма проводилась 3 пациентам (оценка скорости и степени агрегации по трем значениям концентрации реагента АДФ: 0.0; 0.5; 1.5 мкМ). Изучался также уровень неврологического дефицита у больных обеих групп. Лабораторные данные и уровень неврологического дефицита пациентов каждой из групп сравнивались: 1) внутри своей группы: в виде динамики показателей при поступлении и на момент выписки; 2) между группами больных. Во второй фазе исследования проводился сравнительный анализ данных пациентов 2-й группы (основная) с данными пациентов из 1-й (контрольная) группы, с учетом возраста и половых особенностей больных. Все полученные цифровые данные обработаны общепринятыми методами вариационной статистики. Результаты признавались значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Нами обследовано 36 пациентов с КЭИМ (14 мужчин, 22 женщины), средний возраст которых составил 71,8±8,1 лет. Подсчет и анализ комбинации ФР не выявил существенных различий между пациентами 2-х групп (вид кардиальной патологии, сахарный диабет и др.). Статистический анализ результатов ОАК не помог выявить закономерного снижения либо повышения в динамике уровня вышеуказанных показателей у пациентов 1-й и 2-й групп, за исключением уровня тромбоцитов во 2-й группе, где мы наблюдали более выраженную динамику в сравнении с 1-й группой. Наблюдалось более активное снижение уровня тромбоцитов (0,5% в 1-й группе и 13,5% во 2-й группе) под влиянием Варфарина, что является одним из проявлений антикоагуляционного эффекта.

Учитывая данные исследования [1], где было доказано достоверное повышение уровня фибриногена в плазме ($p=0.025$), ФВ (p lessthan 0.0001) и Д-димера (p lessthan 0.0001) у пациентов с фибрилляцией предсердий и иными ФР по сравнению с контрольной группой здоровых лиц мы попытались доказать большее снижение этих показателей на фоне приема Варфарина нежели АСК, используя показатель наглядности для показателей каждой из групп. Установлено, что применение АСК снижает уровень фибриногена на 3,1%, ФВ на 18,7%, Д-димера на 14,1% за время наблюдения, а применение Варфарина снижает уровень фибриногена на 12,1%, ФВ на 36,8%, Д-димера на 27,6% за время исследования ($p \leq 0,5$). Кривые агрегатограммы свидетельствуют об изменениях в сторону угнетения вторичной агрегации у больных обеих групп, а также о неизменной степени агрегации и снижении скорости агрегации с более активной динамикой показателя при терапии Варфарином ($p<0,05$). У больных обеих групп отмечался регресс неврологической симптоматики: уменьшение дизартрии, степени координаторных нарушений, выраженности пареза. Геморрагических осложнений за время проведения исследования у пациентов отмечено не было.

Выводы:

1) Пациенты с КЭИМ обладают не только повышенным фибринообразованием, но и сниженной фибринолитической активностью и функцией эндотелия.

2) Назначение Варфарина выявило нормализацию нарушенных уровней маркеров тромбогенеза более значимую, чем применение дезагрегантов ($p \leq 0,05$).

3) Длительная терапия Варфарином более эффективна, чем применение АСК для коррекции гемореологических показателей при КЭИМ (профилактика инсульта у пациентов с ФР) ($p \leq 0,05$).

4) Риск развития кровотечения при длительном применении препарата зачастую переоценен.

5) Варфарин – полезный и безопасный препарат при условии тщательного мониторинга антикоагулянтного лечения (МНО).

6) Варфарин – полезный и безопасный препарат при условии тщательного мониторинга антикоагулянтного лечения.

Литература

1. Effects of fixed low-dose warfarin, aspirin-warfarin combination therapy, and dose-adjusted warfarin on thrombogenesis in chronic atrial fibrillation/ Li-Saw-Hee FL, Blann AD, Lip GY. 2000 American Heart Association, Inc.

2. Mini-dose warfarin and aspirin in atrial fibrillation: Second Copenhagen Atrial Fibrillation Aspirin and Anticoagulation Study (AFASAK 2)// Gullov AL, Koefoed BG, Petersen P, Pedersen TS, Andersen ED, Godtfredsen J, Boysen G. Arch Intern Med. 1998; 158:1513-1521.

3. Антитромботическая терапия у больных с фибрилляцией предсердий: что нового? // Ю.И.Гринштейн, В.В.Шабалин; журнал "Болезни сердца и сосудов" №4, 2010, стр. 7-16.

ФАКТОРЫ РИСКА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Купряшина М.А., Ивашкевич И.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Драгун О.В., к.м.н., доцент Соболева Л.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Более 250 факторов риска (ФР) ишемической болезни сердца (ИБС) описаны в литературе, но самыми главными считаются 3 фактора риска: гиперхолестеринемия, повышение артериального давления (АД) и курение [2,3]. К этим основным ФР примыкают ожирение, гиподинамия и сахарный диабет. Все эти ФР являются устранимыми. Разноречивыми по данным литературы оказываются такой фактор риска, как принадлежность к женскому или мужскому полу [3].

Цель. Выявить у больных, перенёсших инфаркт миокарда (ИМ), частоту встречаемости таких ФР как гиперхолестеринемия и проследить её взаимосвязь с избыточной массой тела.

Материалы и методы исследования. Проанализированы истории больных (ИБ) с кардиоваскулярной патологией (КВ) кардиологического отделения Больницы на ст. Витебск, в анамнезе которых имел место ИМ, подтверждённый клинико-инструментальными методами исследования. Из 123 больных 41% составляли женщины (51 чел.) и 59% мужчины (72 чел.). Средний возраст мужчин составлял 67,7±4,1 года (от 45 до 92 лет) и 71,4±6,8 года у женщин (от 48 до 88 лет)

При анализе оценивались непосредственные причины госпитализации больных перенёсших ИМ, наличие таких факторов риска как избыточная масса тела, уровень общего холестерина (ХС) крови, сахарный диабет (СД).

Определение избытка массы тела проводилось с помощью индекса массы тела (ИМТ) по формуле: ИМТ = вес (кг)/рост ^{2} (м). ИМТ от 18,5 до 24,9 соответствует норме, от 25,0 до 29,9 – избыточному весу, более 30,0 – ожирению [1].

Результаты. В 19 % случаев, по данным анамнеза, отмечались 2 и более перенесенных ИМ.

В результате проведенного анализа непосредственных причин госпитализации пациенты разделены на 4 группы (рис. 1).

1 группа (n = 84) – пациенты, которые госпитализированы с загрудинной болью (стенокардия напряжения (СН) различных функциональных классов (ФК)).

Рисунок 1. *Непосредственные причины госпитализации больных.*

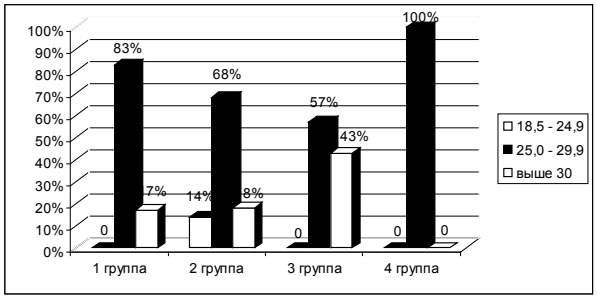


Рисунок 2.

2 группа (n = 23) – больные с различными формами аритмий.

3 группа (n = 13) – пациенты, поступившие в результате гипертонического криза на фоне артериальной гипертензии (АГ) I, II или III степени.

4 группа (n = 3) – пациенты с острым ИМ.

Таким образом, чаще непосредственной причиной госпитализации являлась СН ФК II – III (68 % случаев), тогда как на долю аритмий приходится 19 %, гипертонических кризов 11 %. И лишь в 2 % случаях имел место острый ИМ.

Из всех случаев СН 27 % приходится на СН ФК II, 61 % на СН ФК III и 12 % на СН ФК IV. СН ФК I не выявлена. Среди аритмий наибольший процент (83 %) занимает мерцательная аритмия (МА). В 13 % случаев причиной госпитализации являлись частые желудочковые экстрасистолии.

КВ патология у 10 больных сопряжена с гемипарезом после перенесенного инсульта, у 4 – с пороками сердца и у 2 – с аневризмой дуги аорты.

В ряде случаев (19 % - 1 группа, 9 % - 2 группа и 15 % - 3 группа) сопутствующим заболеванием являлся СД 2 типа легкой и средней степени тяжести.

Повышение уровня ХС в биохимическом анализе крови отмечено в 38 % случаев в 1 группе, в 13 % - во 2 группе и в 18 % - в 3 группе. В 4 группе уровень ХС во всех случаях оказался в пределах нормы.

Выводы.

1. Ожирение сопряжено с нарушениями в обмене липидов, которые проявляются в том числе высоким уровнем ХС крови.

2. Избыточная масса тела, повышение уровня общего ХС в большинстве случаев говорят о неосознанности больными необходимости соблюдения здорового образа жизни.

3. Наиболее частой причиной госпитализации больных, перенесших ИМ, является СН ФК III, подтверждающая прогрессирование атеросклеротических изменений коронарных артерий и сопровождаемая АГ II – III ст.

4. Уровень госпитализации больных с КВ патологией, перенесших ИМ, выше у мужчин старше 67 лет.

Литература:

1. Кабалава Ж.Д., Катовская Ю.В. Артериальная гипертензия. М. – 2001 – 208 с;

2. Коневалова Н.Ю., Козловская С.П. Уровень общего холестерина крови в прогнозе исходов у больных артериальной гипертензией. // Достижения фундаментальной медицины и фармации: Матер. 61-й научной сессии университета.- Витебск, 2006.- С. 197-200.

3. Шевченко Н.М. Кардиология. М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – С 196-197.

БЛОКАДА ИНДУЦИРОВАННОЙ NO-СИНТАЗЫ, ПРЕДУПРЕЖДАЕТ НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ BK_{CA} – КАНАЛОВ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ ПРИ СОЧЕТАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ГИПЕРГЛИКЕМИИ И СТРЕССА

Лазуко Д.В. (1 курс, лечебный факультет),
Яцук В.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Кужель О.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сахарный диабет относится к группе наиболее распространенных эндокринных заболеваний. Он является фактором риска развития острых осложнений коронарного кровообращения. Одной из основных причин нарушения сосудистого тонуса является дисфункция эндотелия, Дисфункция эндотелиоцитов при стрессе и гипергликемии, характеризуется гиперпродукцией монооксида азота (NO), активных форм кислорода (АФК), в частности супероксид-анионов, и возможно других вазоактивных веществ, что приводит к гипотонии сосудов сердца [3]. На ранних этапах развития гипергликемии и стресса дисфункция эндотелия проявляется в гиперпродукции монооксида азота, переходящая затем в снижение его биодоступности и, наконец, завершающаяся нарушением его образования.

Цель исследования установить влияние блокады индуцированной NO-синтазы на функциональную активность активируемых кальцием калиевых каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов при сочетанном воздействии гипергликемии и иммобилизационного стресса.

Материал и методы. Коронарный поток и сократительную функцию миокарда изучали на препаратах изолированного по Лангендорфу сердца, перфузируемого в условиях постоянного давления, которое сокращалось в спонтанном ритме 248±20 уд/мин. Для определения развиваемого внутрижелудочкового давления в полость левого желудочка вводили латексный баллончик постоянного объема,

соединенный с электроманометром (Isotec pressure transducer, ТАМ-А, HSE-HA, ФРГ).

Каждый опыт состоял из двух этапов. На первом этапе сердца перфузировали раствором Кребса-Хензелайта, на втором – этим же раствором, но с добавлением блокатора $ВК_{Ca}$-каналов тетраэтиламмония (ТЭА) (1 мМ, Sigma). В ходе эксперимента перфузионное давление ступенчато повышали от 40 до 120 мм рт. ст. с шагом в 20 мм рт. ст. (коронарная ауторегуляция).

Вклад $ВК_{Ca}$-каналов в регуляцию тонуса сосудов сердца, определяли по величине вазоконстрикторного эффекта тетраэтиламмония, выраженного в % от исходного кровотока.

Результаты. В группе животных с гипергликемией добавление в пефузионный раствор блокатора индуцированной NO-синтазы S-метилизотиомочевины (S-MT) и тетраэтиламмония (ТЭА) снижало объемную скорость коронарного потока (ОСКП) при перфузионном давлении от 60 до 120 мм рт.ст. в среднем на 21%, что было выражено в той же степени, что и в контрольной группе крыс с блокированной индуцированной NO-синтазой и достоверно не отличалось от группы животных с интактной системой синтеза монооксида азота. Индекс ауторегуляции (ИА) увеличивался при перфузионном давлении от 60 до 100 мм рт.ст. в среднем на 24%. В отношении максимального гиперемического потока (МГКП) коронароконстрикторный эффект ТЭА и S-MT составил 19 и 22%, что было выражено в той же степени, что и в группе интактных животных (для сравнения в контроле на 18-19%). Коронароконстрикторный эффект, развиваемое внутрижелудочковое давление, и интенсивность перфузии не изменялись.

Интракоронарное введение в перфузионный раствор ТЭА и S-MT в группе животных перенесших стресс, сопровождалось снижением ОСКП в области ауторегуляции (60-120 мм рт.ст.) в среднем на 26%, то есть в той же степени, что и в контроле. Наблюдалось увеличение индекса ауторегуляции при перфузионном давлении 80-100 мм рт.ст. на 28%. Максимальный гиперемический поток под воздействием блокаторов возвращался к контрольным показателям, снижение составило 16-18%. Коронароконстрикторный эффект, развиваемое внутрижелудочковое давление, и интенсивность перфузии не изменялись.

В группе животных, перенесших стресс на фоне предварительной гипергликемии сочетанная блокада индуцированной NO-синтазы и ВКСа-каналов приводила к снижению ОСКП при всех уровнях перфузионного давления в среднем на 27%, при этом индекс ауторегуляции увеличивался при перфузионном давлении 40-60 мм рт.ст. на 71%. МГКП снижался при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. на 26 и 25% соответственно. Коронарный расширительный резерв, сократительная функция миокарда и интенсивность перфузии не изменялись.

Так как о функциональной активности ВКСа-каналов судили по вазоконстрикторному эффекту тетраэтиламмония, можно заключить, что блокада индуцированной NO-синтазы полностью предупредила нарушения функциональной активности кальцийактивируемых калиевых каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов после перенесенного стресса, гипергликемии и их сочетанного влияния.

С использованием селективного блокатора индуцибельной NO-синтазы S-метилизотиомочевины (S-MT) было установлено, что после 6-часовой иммобилизации [2], 14-ти дневной гипергликемии и их сочетании в эндотелиоцитах коронарных сосудов появляется индуцированная NO-синтаза (i-NOS). Закономерно, появление данного фермента сочетается с увеличенным образованием активных форм кислорода и азота. В результате выше описанных событий происходит изменение ред/окс состояния в системе глютатиона в сторону окисления его сульфгидрильных групп и преобладания окисленной формы. В свою очередь, это сопровождается нарушением функциональной активности многочисленных ферментов, насосов и рецепторов клеток сосудистой стенки, в состав которых входят белковые молекулы богатые цистеином. В частности ВКСа-кналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов, активность которых уменьшается в условиях гиперпродукции монооксида азота (постстрессорная [1] и диабетическая каналопатия)

Вывод. Блокада индуцированной NO-синтазы S-метилизотиомочевиной полностью предупреждает нарушение функциональной активности во всех исследуемых группах животных.

Литература.

1. Лазуко, С.С. Сравнительная характеристика постстрессорных изменений функциональной активности КАТФ- и ВКСа-каналов коронарных сосудов / С.С. Лазуко, С.С. Майорова, А.П. Солодков // Вестн. ВГМУ. – 2007. – Т. 6, № 2. – С. 39-47.

2. Солодков А.П., Майорова С.С., Лазуко С.С. Монооксид азота и функциональная активность кальцийактивируемых калиевых каналов большой проводимости коронарных сосудов при ограничении двигательной активности крыс Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова. – Санкт-Петербург. – 2009. – Т.95, № 7. – С. 736-749.

3. Walia M. Samson SE.Schmidt T. Best K. Whittington M. Kwan CY. Peroxynitrite and nitric oxide differ in their effects on pig coronary artery smooth muscle. Am. J. Physiol. 2003; 284: 649.

К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ РИСКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Лесович К.А., Рудьман А.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Дроздова М.С., к.м.н., доцент Бабенкова Л.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,г. Витебск

Актуальность. В кардиологии по-прежнему актуальны такие методы исследования, как тщательный сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение АД, электрокардиография [1]. Опираясь на полученные данные, можно не только выявить основные причины заболевания и поставить диагноз, но и назначить адекватное лечение.

Цель. 1. Определить основные «триггеры» прогрессирования ИБС. 2. Оценить степень риска повторных сердечно-сосудистых катастроф у пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда (ИМ).

Материалы и методы исследования. В исследовании добровольно приняли участие 23 пациента со стабильной стенокардией напряжения (ССН) I-II ФК – I группа, контрольная; и 28 пациентов, перенесших ИМ 1-3,5 года назад, с рубцовыми изменениями в миокарде (ПИК) – II группа, опытная. Для исследования применялся метод случайной выборки в кардиологическом отделении 2-ой ВОКБ в XI.2010г. – II.2012г.

По результатам расспроса заполнялись унифицированные анкеты с данными анамнеза, объективного обследования (конституция с расчетом ИМТ; трёхкратное измерение «случайного» АД; превалирующий тип ВНС – индекс Кердо; свойства пульса; границы относительной тупости сердца; данные аускультации), ЭКГ, общего холестерина (ОХ) сыворотки крови.

Обработка полученных данных проводилась с помощью программы BIOSTAT общепринятыми методами непараметрической статистики.

Результаты исследования. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту (I группа: 58,48±6,61 лет; II группа: 59,29±7,89 лет), полу, семейному положению, отношению к алкоголю. Информация, полученная при сборе анамнеза, представлена в Таблице 1.

Анализируя полученные данные, следует отметить, что лица с ПИК достоверно чаще работали в ночные смены. Стрессы на работе или дома испытывали обе группы примерно в равной мере. Анамнез ранних смертей от ССЗ у близких родственников был сходным в обеих группах. Из сопутствующих заболеваний во II группе достоверно чаще отмечены сочетания ИБС с хроническими заболеваниями других систем (ХОБЛ – у 7 человек).

Количество лиц, выкуривающих больше 10-ти сигарет в день, было достоверно выше во II группе (что может косвенно указывать на повышенный риск ИМ у «злостных» курильщиков).

Данные объективных и лабораторно-инструментальных исследований в группах I и II приведены ниже (См. Табл. 2).

Интересным является тот факт, что показатель ИМТ во II группе оказался достоверно ниже, чем в I группе. Возможно, это связано с повышенным вниманием пациентов, перенесших ИМ, к своему здоровью.

Больше чем у половины пациентов обеих групп при «случайных» измерениях цифры АД были выше нормы, что свидетельствует об отсутствии эффективного контроля за данным показателем. Риск сердечно-сосудистых катастроф среди этой группы больных очень высок [2].

Количество лиц со значительным отклонением левой границы относительной тупости сердца влево (более 1 см от l. medioclavicularis syn.) было достаточно большим как в I, так и во II группе, что свиде-

Таблица 1. *Особенности анамнеза жизни исследуемых пациентов*

Вопрос	I группа – ССН (n=23)	II группа - ПИК (n=28)
1. Работа: по специальности (n %) не работают (или пенс.) (n %) не по специальности (n %)	11 47,83% 8 34,78% 4 17,39%	9 32,14% 17 60,72% 2 7,14%
2. Ночные смены (да) (n %)	4 17,39%	14 50,0% *
3. Эмоц. напряж. на работе/дома	10/4 60,87%	20/2 78,57%
4. Сопутствующие заболевания: - нет (только ИБС) (n %) - ИБС+др.забол.ССС(АГ и проч.) - ИБС+хр.забол.др.систем (ХОБЛ…) - ИБС+др.заб.ССС+хр.заб.др.систем	 1 4,35% 18 78,26% - 4 17,39%	 4 14,29% 9 32,14% * 8 28,57% * 7 25,0%
5. Ранние смерти от ССЗ у родных	6 26,09%	9 32,14%
6. Курение: (n %) - из них ≥ 10 сигарет в день (n %)	9(м.) 39,13% -	10(м.) 35,71% 6 21,43% *

Примечание: * - *P<0,05 по сравнению с I группой (критерии χ^2 и Фишера).*

Таблица 2. *Данные объективного статуса исследуемых пациентов*

Показатель	I группа (n=23)	II группа (n=28)
1.ИМТ	29,95±1,6	26,46±0,65 *
2. АД сист. (мм рт. ст.)	135,2±3,97	138,0±2,69
3. АД диаст. (мм рт. ст.)	89,35±2,78	85,71±1,72
4. Цифры АД выше нормы при «случайном»измерении (n %)	13 56,5%	18 64,3%
5. Тип ВНС: - эйтония (n %) - симпатикотония (n %) - ваготония (n %)	4 17,39% 4 17,39% 15 65,22%	3 10,71% 9 32,14% 16 57,14%
6. Пульс: - напряжен (n %) - полный (n %) - сосуд.стенка плотная (n %)	8 34,78% 6 26,09% 7 30,43%	12 42,56% 13 46,43% 11 39,29%
7. Перкуссия (левая гран. сердца) - влево от ср/ключ. линии ≥ 1 см	13 56,5%	15 53,57%
8. Аускультация сердца: - тоны аритмичные (n %) - шумы сист/диаст. (n %) - акцент II т. над аортой (n %)	8 34,78% 5/3 34,78% 19 82,61%	9 32,14% 6/0 21,43% 8 28,57% *
9. ЭКГ: - ПИК - нарушение ритма (n %) - гипертрофия ЛЖ (n %) - наруш.ритма+гипертроф.ЛЖ	- 3 13,04% 9 39,13% 11 47,83%	28 100,0% * 11 39,29% * 6 21,43% 3 10,71% *
10. Общий холестерин ммоль/л - число лиц с холест.≥5,2 ммоль/л	4,77±0,12 3 13,6%	4,7±0,24 11 39,29% *

Примечание: * - *P<0,05 по сравнению с I группой (критерии χ^2 и Фишера).*

тельствует о гипертрофии левого желудочка (ЛЖ). Признаки же гипертрофии ЛЖ на ЭКГ встречались гораздо реже, что ещё раз доказывает небольшую значимость ЭКГ в диагностике этого состояния [3]. Однако именно при ЭКГ выявлено достоверное преобладание лиц с различными видами нарушения ритма среди пациентов II группы (ПИК), что является прогностически неблагоприятным признаком нарушения трофики сердечной мышцы.

Исследование общего холестерина сыворотки крови не обнаружило существенных различий в средних его цифрах по группам. Однако лица с ПИК достоверно чаще имеют повышенный уровень общего холестерина, чем лица со ССН.

Выводы.

1. Работа в ночные смены неблагоприятно сказывается на прогнозе ИБС (может быть фактором риска ИМ).

2. У лиц со ССН и сопутствующей ХОБЛ риск развития ИМ достоверно выше.

3. Для лиц с ИБС курение больше 10 сигарет в день увеличивает риск ИМ.

4. Нарушения ритма сердечной деятельности на ЭКГ у больных ССН можно считать прогностически неблагоприятным признаком, увеличивающим риск развития ИМ.

5. Уровень общего холестерина больше 5,2 ммоль/л увеличивает риск неблагоприятных сердечных событий у пациентов с ИБС.

Литература

1. Федоров, Н.Е. Пропедевтика внутренних болезней/ Н.Е.Федоров, И.И. Бураков, Л.В. Соболева, Г.И. Юпатов.- Мн.: «Беларусь», 2007.- 318с.

2. Сердечно-сосудистые заболевания у пожилых/ Под ред. Т. Стассера.- ВОЗ, Женева, 1988.- С. 85-92.

3. Страус Шарон Е. Медицина, основанная на доказательствах (Перевод с англ.под ред проф. В.В.Власова, К.И.Сайткулова)/ Шарон Е.Страус, В.Скотт Ричардсон, Пол Глацейо, Р.Брайан Хэйнс.- М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010.- 309с.

СРАВНЕНИЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ АКТИВНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Мелюх Н.Н., Печерская М.С.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Проблеме избыточных ортостатических реакций у пациентов с артериальной гипертензией в настоящее время уделяется большое внимание. Доказано, что патологические ОР довольно опасны, так как при этом отмечается ишемия жизненно-важных органов, и как следствие – неблагоприятный прогноз. Кроме того, развитие ортостатической гипотензии сопровождается значительным снижением качества жизни и нарушением комплаенса [1]. Патологические ортостатические реакции могут протекать бессимптомно или сопровождаться различной клинической симптоматикой. Наиболее часто это жалобы церебрального (головная боль, головокружение, тяжесть, шум в голове, звон в ушах, ощущение пустоты в голове, отдаление звуков, мелькание мушек перед глазами), вегетативного (потливость, изменение цвета кожных покровов, ощущение сухости во рту) и кардиального характера (боль в сердце, неприятные ощущения за грудиной, сердцебиение, ощущение перебоев). Выраженные ортостатические реакции могут сопровождаться эпизодами ишемии головного мозга, приступами стенокардии, нарушением сердечного ритма.

Как правило, патологические ортостатические реакции кратковременны и быстро исчезают в период принятия горизонтального положения или присаживания пациента. Однако, в ряде случаев, они настолько выражены, что являются причиной госпитализаций и вызывают сложности в дифференциальной диагностике поражения жизненно важных органов. Следует заметить, что клиническая симптоматика не всегда соответствует выраженности гемодинамических нарушений.

Цель: оценить выраженность клинической симптоматики у пациентов с артериальной гипертензией во время активной ортостатической и полуортостатической пробы.

Материал и методы исследования. Обследовано 58 пациентов с артериальной гипертензией II степени, (40 женщин и 18 мужчин). Средний возраст составил 62,3±12,4 лет, средняя продолжительность АГ - 16,4±12,9 года.

Исследование выполнялось в первой половине дня натощак или через 1,5-2 часа после еды. Вначале проводилась активная ортостатическая проба (АОП). Пациент находился в горизонтальном положении 10 минут, АД измерялось одновременно на плече и на указательном пальце левой руки. Потом обследуемый в течение 3-5 секунд самостоятельно поднимался, АД регистрировали на 1-й и 5-й минутах вертикального положения. Во время проведения пробы оценивали жалобы церебрального, вегетативного и кардиального характера.

После проводили активную полуртостатическую пробу (АПОП), которая проводилась аналогично вышеописанной пробе, только пациент исходно находился в положении сидя и из него переходил в вертикальное положение. АД и ЧСС регистрировали на 5-й минуте исходного, 1-й и 5-й минутах вертикального положения.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel XP, пакета программ Statistika 6.0.

Результаты

Исходно 47 пациентов не предъявляли никаких жалоб, остальные 11 пациентов предъявляли невыраженные жалобы различного характера (таб. 1). На 1-й минуте активной ортостатической пробы клиническая симптоматика появилась еще у 38 пациентов (итого 49), к 5-й минуте пробы плохое самочувствие сохранялось лишь у 19 пациентов с АГ. При переходе в вертикальное положение во время активной полуортостатической пробы плохое самочувствие отмечалось у 35 пациентов, к 5–й минуте пробы жалобы предъявляло только 17 пациентов. Следует заметить, что у 2 пациентов активная ортостатическая проба была прекращена, из-за резкого ухудшения самочувствия и невозможности находиться в вертикальном положении. Не смогли они выполнить и полуортостатическую пробу. Не стоит забывать о том, что некоторые пациенты предъявляли одновременно несколько жалоб.

Данные о характере жалоб во время различных вариантов пробы представлены в таблице 1.

Обсуждение. При проведении активной ортостатической пробы чаще, чем во время АПОП, регистрируется головокружение ($p = 0,03$), по остальным симптомам достоверных отличий получено не было. Однако у пациентов с выраженной клинической симптоматикой жалобы сохранялись при всех вариантах пробы. Так у 2 женщин зарегистрированы тяжелые ОР с нарушением постурального тонуса, как при ортостатической, так и полуортостатической пробах (пробы были прекращены на 2-й минуте ортостаза).

Таким образом, использование активной полуортостатической пробы может быть рекомендовано во время массовых обследований населения, для выявления группы лиц с избыточными ОР, нуждающихся в более тщательной диагностике причин патологических ОР.

Выводы. У пациентов с артериальной гипер-

Таблица 1. *Частота различных симптомов у пациентов с АГ во время активной ортостатической и полуортостатической пробы*

Жалобы		Кол-во пациентов (%) с различными жалобами	
		АОП (лежа-стоя)	АПОП (сидя- стоя
Головная боль	исх	3 (5,2%)	5 (8,6%)
	1	8 (13,7%)	8 (13,7%)
	5	5 (8,6%)	6 (10,3%)
Головокружение	0	3 (5,2%)	0
	1	37 (63,8%)	18 (31%) *
	5	9 (15,5%)	3 (5,2%)
Тяжесть, шум в голове	0	1 (1,7%)	1 (1,7%)
	1	2 (3,4%)	1 (1,7%)
	5	0	0
Мелькание мушек перед глазами	исх	1 (1,7%)	1 (1,7%)
	1	12 (20,7%)	7 (12%)
	5	2 (0,6%)	1 (1,7%)
Неприятные ощущения или боль в сердце	исх	3 (5,2%)	4 (6,9%)
	1	8 (10,1%)	6 (10,3%)
	5	4 (6,9%)	1 (1,7%)
Потливость	исх	0	0
	1	5 (8,6)	3 (5,2%)
	5	0	2
Перебои, сердцебиение	исх		0
	1	6 (10,3%)	5 (8,6%)
	5	1	0
Слабость, дрожь в ногах	исх	0	0
	1	6 (10,3%)	5 (8,6%)
	5	0	2 (3,4%)
Тошнота	исх	0	0
	1	1 (1,7%)	1 (1,7%)
	5	0	0
Нарушение постурального тонуса	Исх	0	0
	1	2 (3,4%)	2 (3,4%)
	5	-	-

Примечание: *исх – исходное положение (лежа или сидя), 1 – 1-я минута пробы, 5 – 5-я минута пробы, * - достоверное отличие между АОП и АПОП (p<0,05).*

тензией II степени при проведении активной ортостатической пробы на 1-й минуте вертикального положения достоверно чаще беспокоит головокружение, чем во время активной полуортостатической пробы. Другие клинические проявления достоверно не отличались.

Тяжелые ортостатические реакции, требующие прекращения пробы, воспроизводятся и во время активной полуортостатической пробы.

Активная полуортостатическая проба может использоваться в практическом здравоохранении для скрининговой оценки ортостатических реакций.

Литература:

1. Оленская, Т.Л. Методы исследования ортостатических реакций /Т.Л. Оленская, В.И. Козловский // Вестник ВГМУ. – 2003 – Т.2. – № 1. – С. 26-31.

2. Grubb, B.P. Neurocardiogenic syncope and related disorders of orthostatic intolerance. / BP.Grubb// Circulation. -2005. – V.- 111 (22). – C. 2997-3006.

ИЗМЕНЕНИЕ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА НАГРУЗКУ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНСУЛЬТА НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Редько О.Ч. (врач-интерн), Печерская М.С.
Научный руководитель: д.м.н., профессор В.И. Козловский
УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Острое нарушение мозгового кровообращения это третья ведущая причина смертности людей во всем мире и основная причина формирования стойкой инвалидности. Инсульт поражает людей среднего, пожилого и старческого возраста, однако последние десятилетия ознаменованы ростом числа инсультов и у молодых лиц.

Возможные осложнения при инсульте определяются локализацией патологического очага и могут проявляться в виде двигательных, речевых, сенсорных и прочих нарушений. Кроме того, они сопровождаются развитием депрессивных, тревожных состояний, а также имеют и социальные последствия (нарушение навыков самообслуживания, потребность в постороннем уходе и т.д.). Все это приводит к значительным экономическим затратам и ставит перед специалистами задачи раннего восстановления нарушенных функций.

Лечебная гимнастика получила всеобщее признание как метод восстановительной терапии при различных расстройствах мозгового кровообращения.

Цель исследования оценить реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку в процессе кинезотерапии на стационарном этапе реабилитации больных после инсульта.

Материал и методы исследования. Обследовано 38 больных с острым нарушением мозгового кровообращения со средней тяжестью двигательного дефицита на фоне артериальной гипертензии (20 женщин и 18 мужчин). Средний возраст составил 53,4±8,4 лет. Все пациенты были обследованы и получали терапию согласно клиническому протоколу.

Комплекс ЛФК разрабатывался индивидуально. Он включал: пассивные движения в суставах паретичных конечностей с помощью инструктора и собственной здоровой руки; активные упражнения для развития дифференцированных движений в паретичных конечностях; упражнения для совершенствования содружественных и противосодружественных движений; упражнения на расслабление мышц и снижение ригидности; дыхательные упражнения; упражнения с предметами и для развития необходимых навыков самообслуживания (расстёгивать и застёгивать пуговицы, писать, есть); упражнения для развития ходьбы.

Определяли тип реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку в зависимости от изменения АД и частоты сердечных сокращений. Выделяют физиологические реакции: нормотонический тип (учащение ЧСС на 50 – 75% от исходного, повышение систолического давления (САД) не более чем на 15–30%, уменьшение диастолического давления (ДАД) на 10–25% и увеличение пульсового давления не более чем на 50 – 70%); промежуточные - учащение ЧСС на 100-120%, но адекватная реакция АД, выраженное повышение САД при адекватной реакции пульса, отсутствие изменения ДАД или снижение ДАД более 25%. Патологическими реакциями считали: гипертонический тип - повышение ДАД по сравнению с исходным на 15 мм рт. ст. и выше; гипотонический - значительное повышение ЧСС (до 120-150 %) и незначительное повышения или снижение САД;

Также оценили величину допустимой нагрузки:

- А – нагрузка без ограничения с разрешением сложных упражнений;
- Б – средняя нагрузка (с ограничением) с исключением упражнений с выраженным усилием и сложных упражнений в координационном отношении при соотношении с дыхательными упражнениями 1:3 и 1:4;
- В – слабая нагрузка, использование элементарных гимнастических упражнений, в исходных положениях лежа и сидя, при соотношении с дыхательными упражнениями 1:1 или 1:2. При хорошей переносимости величину нагрузки увеличивали.

Разработанный комплекс лечебной физкультуры проводился ежедневно, средняя продолжительность занятий с инструктором составила 30±5 мин, в течение 20 дней. Кроме того больные занимались самостоятельно 3-4 раза в день по 9,3±5,6 мин. Специальные упражнения обязательно сочетались с общеукрепляющими, что улучшало координацию движений и выравнивание мышечного тонуса. Комплекс упражнений начинали со здоровых мышечных групп. Упражнения выполнялись ритмично, в спокойном темпе. Темп и объём движений находились в обратной зависимости от степени мышечной ригидности. Упражнения постепенно усложняли, чтобы произвольные движения меньше сопровождались синкинезиями, использовали движения в паретичных конечностях при фиксации здоровых конечностей в определённом положении. Также все пациенты прошли курс массажа на паретичные конечности.

Кроме того, пациентам определяли амплитуду активных движений в суставах паретичных конечностей с помощью угломера в начале курса ЛФК и перед выпиской.

Таблица 1. *Амплитуда (А) движений крупных суставов паретичных конечностей в начале занятий лечебной физкультурой и на 20 день*

Сустав	А движения в суставе (суммарно) До занятий	А движения в суставе (суммарно) После занятий
Плечевой сгибание / разгибание	112˚±26,4˚	174˚± 25˚ *
абдукция/аддукция	128˚±31,7˚	159˚±28˚ *
ротация наружная/внутренняя	31˚±12˚	68˚±7˚ *
Локтевой сгибание / разгибание	70˚±14˚	102˚±15˚ *
Лучезапястный сгибание/ разгибание	55˚±17˚	89˚±21˚ *
Тазобедренный сгибание / разгибание	46˚±12˚	82˚± 28˚ *
абдукция/аддукция	24˚±4˚	28˚±7˚
ротация наружн./внутр.	19˚± 9˚	23˚±14˚
Коленный сгибание / разгибание	69˚±19˚	85˚±21˚ *
Голеностопный сгибание тыльное/подошвенное	19˚± 8˚	28˚±11˚ *

Примечание: * - *достоверные отличия (p<0,05)*

Результаты: у 23,7 % (9 человек) больных была определена средняя нагрузка занятий (категория Б) у 76,3% больных - категория В.

У 23,7 % пациентов отмечен нормотический тип реакции, у 39,5% больных – промежуточный, у 15,8% пациентов - гипертонический тип реакции и у 21% – гипотонический тип реакции.

На 20 день занятий ЛФК и массажа мы наблюдали положительную динамику, у 36,8 % пациентов отмечен нормотический тип реакции, у 50% больных – промежуточный, у 7,9% пациентов - гипертонический тип реакции и у 5,3 % – гипотонический тип реакции.

Увеличилась амплитуда движений в суставах (см. таблицу 1) паретичных конечностей, у 57,9% восстановилась правильная содружественная деятельность ослабленных и здоровых мышц.

Обсуждение: Кинезотерапия обязательная составляющая программы реабилитации больных после инсульта. Комплекс ЛФК у данных больных направлен на тренировку сердечно-сосудистой, дыхательной систем, на увеличение мышечной силы и объёма движений в суставах, улучшение координационных возможностей, на снижение и нормализацию повышенного мышечного тонуса, на устранение синкинезий, на тренировку функции равновесия, на обучение важнейшим двигательным навыкам, самообслуживанию.

Вывод: На раннем реабилитационном этапе кинезотерапия способствует нормализации реакции ССС на нагрузку, увеличению числа физиологических реакций на 23,6%.

Применение ЛФК в сочетании с массажем паретичных конечностей в раннем восстановительном периоде после инсульта позволяет достоверно увеличить амплитуду движений в крупных суставах.

Литература:

1.Карреро Л. Инсульт: Программа реабилитации / Л. Карреро // М.: Мед.лит. – 2012. - 160 с.

2. Дубровский В. И. «Лечебная физкультура и врачебный контроль» Учебник для студентов мед. вузов.- М.:ООО «Медицинское информационное агенство». - 2006. - 598 с.

3. Кадыков А.С. «Реабилитация после инсультов» / А.С. Кадыков // М.: «МИКЛОШ». - 2003. - 176 с.

4. Епифанов В. А. «Лечебная физическая культура и массаж» Учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 560 с.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСУДИСТО-НЕРВНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В ВЕСТИБУЛЯРНЫХ ГАНГЛИЯХ СКАРПА ПРИ НАРУШЕНИЯХ ВЕРТЕБРАЛЬНО-БАЗИЛЯРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Прудников А.Р.(3 курс лечебный факультет)
Научный руководитель к.м.н., доцент Бурак Г.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Острые и хронические нарушения мозгового кровообращения остаются одной из

актуальных проблем современной медицины. Расстройства вертебрально-базилярного кровообращения ведут к нарушению функций вестибулярной системы. Нарушения функций этой системы влекут за собой дальнейшие церебральные расстройства стволовой локализации и во многом будут определять тяжесть и исход этой патологии мозгового кровообращения [1,3].

Широкое распространение, постоянный рост заболеваемости, высокая летальность у пациентов трудоспособного возраста, высокий процент инвалидности среди заболевших ставят проблему нарушений вертебрально-базилярного кровообращения в группу социально значимых [2].

Наиболее частыми причинами острых или хронических нарушений вертебрально-базилярного кровообращения являются снижение кровотока в системе позвоночных артерий из-за их окклюзии экзо- и эндоваскулярными факторами (атеросклероз, тромбирование и др.) [1,2].

Цель. Изучить морфофункциональные изменения в вестибулярных ганглиях Скарпа при моделировании сосудистой патологии мозга при двухсторонней окклюзии позвоночных артерий.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на 13 животных. Материалом для изучения являлись вестибулярные ганглии Скарпа молодых кроликов породы шиншилла массой 2000-2500 г. Нарушение кровообращения в вертебрально-базилярной системе у экспериментальных животных вызывали путём двухсторонней окклюзии позвоночных артерий. Животных оперировали под внутривенным нембуталовым наркозом (40 мг/кг веса). Окклюзию позвоночных артерий вызывали путём двухсторонней их перевязки у места отхождения от подключичной артерии до их вхождения в отверстие поперечного отростка VI шейного позвонка. Часть животных (5) составили интактную группу. Животных забивали через 30 мин., 6, 24 часа, 3 суток после операции гильотинным методом.

Для исследования материал фиксировали в забуференном растворе 12% нейтрального формалина в течение 1 месяца, после чего проводили через батарею спиртов для обезвреживания и заливали в парафин. Парафиновые срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали общегистологическими (гематоксилином и эозином, по Ван Гизону) методами. Во избежание ошибок при сравнении результатов исследования экспериментальных и интактных животных обработка полученного от них материала с момента фиксации и до заключения в бальзам проводилась параллельно.

В каждом полученном срезе производился подсчёт 100 клеток, которые были распределены в 4 группы (с реактивными, патологическими, компенсаторными изменениями и без видимых изменений).

Количественная обработка исследований включала графические и табличные методы представления данных. Все полученные данные были подвергнуты статистическому анализу (компьютерная программа Excel).

Фотодокументирование гистопрепаратов производилось по общепринятым методам с использованием фотонасадок к микроскопам Leica DM 500.

Результаты исследования. Анализ полученных результатов показал, что ишемия ствола головного мозга, вызванная двухсторонней окклюзией позвоночных артерий, вызывала структурные нарушения нейроцитов вестибулярных узлов Скарпа, которые проявлялись их реактивными, патологическими и компенсаторными изменениями.

Во все сроки наблюдения наиболее выраженными были патологические изменения нейронов ганглиев. Преимущественно патологические изменения проявлялись цитолизисом и цитопикозом нейронов, которые были сопряжены во все сроки исследования.

Реактивные изменения нейроцитов существенно не менялись во все сроки наблюдения, за исключением вакуолизации цитоплазмы, которая нарастала с увеличением срока после окклюзии артерий.

Количество нейроцитов с гиперхроматозом цитоплазмы (компенсаторные изменения) к 72 часам после окклюзии артерий увеличивалось в 3 раза.

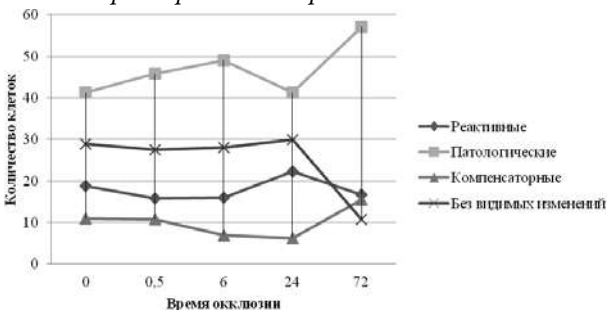
Цифровые данные, характеризующие реактивные, патологические и компенсаторные изменения нейроцитов узлов Скарпа в различные сроки наступления ишемии приведены в таблице 1 и рисунке 1.

Выводы. 1. Двухсторонняя окклюзия позвоночных артерий вызывает различные по характеру и степени выраженности структурные изменения нейронов вестибулярных ганглиев. Во все сроки исследования в ганглиях преобладали патологические изменения, особенно цитолизис и цитопикноз.

Таблица 1. *Цифровые данные о количестве реактивных, патологических, компенсаторных и без видимых изменений нейроцитов в различные сроки после операции*

Время окклюзии, час.	Характер изменений			
	Реактивные	Патологические	Компенсаторные	Без видимых изменений
0	18,8	41,3	11	29
0,5	15,8	45,8	10,8	27,6
6	16	49	7	28
24	22,3	41,3	6,3	30
72	16,7	57,1	15,5	10,7

Рисунок 1. *Характер изменений нейроцитов узлов Скарпа в различные сроки после окклюзии*



2. Можно полагать, что морфофункциональные изменения нейронов вестибулярных узлов являются морфогической основой вестибулярных расстройств периферической локализации.

Литература

1. Верещагин, Н.В. Патология вертебро-базилярной системы и нарушения мозгового кровообращения / Н.В. Верещагин – М.: Медицина, 1980. – 312 с.

2. Вертебро-базилярная недостаточность: проблемы и перспективы решения / И.В. Самсонова [и др.] // Вестник Витебского гос. мед. ун-та.-2006.-Т.5,№4.-С. 5-15.

3. Солдатов, И.Б. Вестибулярная дисфункция / И.Б. Солдатов, Г.П. Сущева, Н.С. Храппо – М.: Медицина, 1980.- 288 с.

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА СУТОЧНОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО СИГНАЛА

Савченко А.А., Кудрицкий Д.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.физ.-мат.н., доц. Гольцев М.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Суточное мониторирование электрокардиографического сигнала, предложенное американским биофизиком Норманом Холтером, является широко распространенным методом функциональной диагностики. Исследование представляет собой непрерывную регистрацию электрокардиограммы в течение 24 часов и более (48, 72 часа, иногда до 7 суток). Метод применяется в клинической практике не только для выявления нарушений ритма сердца и ишемических изменений, но и для контроля антиаритмической и антиангинальной терапии.

Целью данного исследования явились разработка и создание устройства, обеспечивающего суточную запись электрокардиографического сигнала. Задачи исследования: проанализировать существующие аналоги; разработать принципиальную схему устройства; разработать конструкцию и дизайн устройства; проведения клинических испытаний с целью наладки устройства и определения чувствительности и специфичности.

Материалы и методы. В исследовании при добровольном информированном согласии приняли участие 44 человек с заболеваниями сердца. Средний возраст составил 39±11,3 лет. Соотношение по полу М:Ж=1:1. Контрольную группу составили 50 здоровых волонтеров, средний возраст 29±9,6 лет, соотношение по полу М:Ж=1:1.

Результаты. В ходе выполнения исследования было разработано и создано устройство суточной регистрации электрокардиографического сигнала. Аппарат регистрирует 3/12 отведений. Устройство выполнено на микроконтроллере Atmega 32 (Atmel). Программное обеспечение реализовано на языке С. Данные сохраняются на SD-карту памяти.

Выводы: разработано и создано оригинальное устройство суточной регистрации электрокардиографического сигнала. Данный аппарат обладает следующими характеристиками: высокое качество регистрируемого сигнала, низкое энергопотребление, малые габариты и масса, простота и удобство в эксплуатации. Стоимость устройства ниже, чем у существующих аналогов.

Литература

1. Холтеровское мониторирование - Макаров Л.М. – «Медпрактика», 2003 г.

2. Principles of medical electronics and biomedical instrumentation - C. Raja Rao, Sujoy K. Guha. Universities Press, 2001.

ВОЗМОЖНЫЕ МЕХАНИЗМЫ НАРУШЕНИЯ АГРЕГАЦИИ КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Селезнева О.М.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Нарушения микроциркуляции играют важную роль в патогенезе хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) [1]. Повышенная агрегация клеточных элементов крови, снижение деформируемости эритроцитов приводят к гипервязкости крови, блокаде микроциркулярного русла в легких клеточными агрегатами, повышению легочного давления, являются одним из факторов развития и прогрессирования хронического легочного сердца [2]. Показано, что обострение ХОБЛ является фактором риска развития инсульта и инфаркта миокарда [3].

Актуальным является выделение клинических данных, ассоциированных с повышенной агрегацией клеточных элементов крови у пациентов с ХОБЛ, для последующего направления терапевтических воздействий.

Цель. Выявить факторы, ассоциированные с нарушениями микроциркуляции (агрегации ЛТС, адгезии лейкоцитов, деформируемости эритроцитов) у пациентов с ХОБЛ.

Материал и методы исследования. Всего в исследование включено 105 пациентов (35 мужчин и 66 женщин) с АГ II степени (1-я группа) и 39 пациентов (33 мужчины и 6 женщины) с сочетанием АГ II степени и ХОБЛ среднетяжелого и тяжелого течения в период обострения (2-я группа). Средний возраст пациентов в 1-й группе 55,6±10,6 лет, во 2-й – 64,9±9,2 лет. В группе контроля было 30 практически здоровых лиц (14 мужчин и 16 женщин), средний возраст – 55,3±8,1 лет.

Пациентам проводилось общеклиническое обследование, спирометрия, оценивали уровень артериального давления (АД), пиковую скорость выдоха (ПСВ). Пациенты с АГ получали антигипертензивные препараты, больные ХОБЛ также получали ингаляционные бронхолитики, антибиотики и муколитики.

В 1-е сутки от поступления в стационар и на 7-14 дни пребывания в стационаре у больных исследовалась агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии на агрегометре «СОЛАР» АР-2110 по методу Борна, используя в качестве индуктора агрегации 0,1% раствор адреналина в конечном разведении 0,05 мг/мл, или $8,3*10^{-5}$ М. Адгезия лейкоцитов оценивалась по изменению коэффициента пропускания на агрегометре после 20-минутной инкубации на волокнистом субстрате. Деформируемость эритроцитов (в бестромбоцитарной плазме – $ДЭ_{пл}$, и в физрастворе – $ДЭ_{фр}$) измерялась фильтрационным методом, заключающемся в регистрации времени прохождения 5% суспензии отмытых эритроцитов по единице расстояния фильтра.

Полученные данные обрабатывались с помощью электронных таблиц Microsoft Excel и пакета статистических программ Statistica 7.0.

Результаты. Среднее систолическое артериальное давление (САД) при поступлении в 1-й группе 180,6±25,6 мм рт. ст., диастолическое (ДАД) – 103,7±12,3 мм рт. ст.; во 2-й группе 152,1±18,4 мм рт. ст. и 92,9±9,5 мм рт. ст. соответственно. Средняя ПСВ в % от должного (ПСВ%) составила в 1-й группе 95,6±18,4%; во 2-й группе – 43,2±28,3%. Нормальная ПСВ% была у 59 пациентов с АГ, легкое ограничение ПСВ% (89,9-70% от должного) – у 37, умеренное (69,9-50% от должного) – у 3 больных. Среди пациентов с АГ и ХОБЛ нормальная ПСВ выявлена у 1 человека, легкое ограничение ПСВ% – у 7, умеренное – у 4, тяжелое (менее 50% от должного) – у 21 больного.

По данным спирометрии у пациентов 2-й группы ФЖЕЛ% равнялась 70,5±22,2%, $ОФВ_1$% - 51,4±30,7%, $ОФВ_1$/ФЖЕЛ – 56,6±19,2, индекс Тиффно – 50,9±20,4, ПОСвыд % - 51,1±27,3%; у пациентов 1-й группы – 96,0±15,6%, 97,5±13,4%, 86,5±0,7, 81,0±7,1, 98,0±22,6% соответственно.

Средние уровни артериального давления у практически здоровых лиц: САД – 125,6±7,1 мм рт.ст., ДАД – 75,3±8,7 мм рт.ст. $ДЭ_{пл}$ составила 33,4±4,7 сек, $ДЭ_{фр}$ – 13,4±1,9 сек, степень агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии (ЛТС) – 12,1±3,7%, скорость агрегации – 6,5±4,1 %/мин.

При поступлении пациенты с АГ имели следующие показатели агрегатограммы: количество тромбоцитов – $329,7±66,7×10^9$/л, степень агрегации – 10,1±10,4%, скорость агрегации – 7,0±4,6 %/мин; при выписке $339,3±61,2×10^9$/л, 13,4±12,4% и 9,4±7,6%/мин соотв. $ДЭ_{пл}$ и $ДЭ_{фр}$ при поступлении составила 47,5±9,4 и 24,8±5,9 сек, при выписке – 46,0±8,9 и 24,8±4,6 сек соответственно. Адгезия лейкоцитов при поступлении и при выписке равнялась 4,3±3,8% и 4,3±3,7% соответственно.

У больных АГ и ХОБЛ при поступлении количество тромбоцитов составило $340,0±73,8×10^9$/л, степень агрегации ЛТС – 7,4±7,9%, скорость агрегации – 6,5±6,4 %/мин; при выписке – $369,9±70,8×10^9$/л, 12,1±20,1% и 9,7±9,9%/мин соотв. $ДЭ_{пл}$ и $ДЭ_{фр}$ при поступлении составила 43,8±9,0 и 24,7±5,5 сек, при выписке – 46,3±7,9 и 24,1±4,3 сек соответственно. Адгезия лейкоцитов при поступлении и при выписке равнялась 5,7±5,1% и 9,8±9,4% соответственно.

Таблица 1. *Коэффициенты корреляции параметров микроциркуляции с другими клиническими данными у пациентов с АГ и ХОБЛ (p<0,05)*

Признак 1	Признак 2	r, в целом по группе	r, пациенты старше 65 лет
Степень агрегации ЛТС	ДАД	0,45	
	ФЖЕЛ%	-0,76	-0,92
Скорость агрегации ЛТС	ДАД	0,52	
	ПОСвыд%	-0,77	
	ПСВ%	-0,77	
	ФЖЕЛ%	-0,76	-0,95
	$ОФВ_1$%		-0,79
$ДЭ_{фр}$	ФЖЕЛ%	0,63	
	$ОФВ_1$%	0,67	
	ПОСвыд%	0,60	
$ДЭ_{пл}$	ДАД	0,51	
	СОЭ	0,41	0,49
	Длительность АГ		-0,79
Адгезия лейкоцитов	наличие ДН 1-2 степени	0,50	
	3-4 степени тяжести ХОБЛ	0,76	
	гнойная мокрота	0,87	

Примечание: *ФЖЕЛ% - форсированная жизненная емкость легких (% от должного), ПОСвыд – пиковая объемная скорость выдоха (% от должного), ОФВ1% - объем форсированного выдоха за 1-ю секунду (% от должного), СОЭ – скорость оседания эритроцитов, ДН – дыхательная недостаточность.*

Повышенную агрегацию имели 22,9% пациента с АГ и 8% с сочетанием АГ и ХОБЛ, снижение ДЭ – 79,0% и 69,2% соответственно.

В группе пациентов с сочетанием АГ и ХОБЛ при проведении ранговой корреляции Спирмена и γ-корреляции обнаружены следующие ассоциации (таблица 1):

Таким образом, у пациентов с сочетанием АГ и ХОБЛ повышение степени и скорости агрегации ЛТС ассоциировано с повышенным диастолическим АД, бронхообструкцией (сниженными показателями ФЖЕЛ%, $ОФВ_1$%, ПОСвыд%, ПСВ%); снижение деформируемости эритроцитов – с ограничением бронхиальной проходимости, уровнем ДАД, СОЭ, длительностью АГ; адгезия лейкоцитов – с выраженностью ДН, у пациентов с тяжелой ХОБЛ и гнойной мокротой. Причем у пациентов старше 65 лет отмечено более сильная корреляция агрегации ЛТС со снижением ФЖЕЛ% и $ОФВ_1$. У пациентов с АГ таких связей не наблюдалось.

Вывод:

1. У пациентов с АГ и ХОБЛ повышение агрегации ЛТС ассоциировано с уровнем ДАД (r=0,45-0,52), ПСВ% (r=-0,77), ФЖЕЛ% (r=-0,76), ПОСвыд% (r=-0,77), $ОФВ_1$% (r=-0,79 у лиц старше 65 лет), p<0,05. Сниженная деформируемость эритроцитов ассоциирована с уровнем ДАД (r=-0,51), ФЖЕЛ%, $ОФВ_1$%, ПОСвыд% (r=,63; 0,67; 0,60 соотв.), p<0,05. Адгезия лейкоцитов коррелировала с наличием ДН (r=0,50), тяжестью ХОБЛ (r=0,76), гнойной мокротой (r=0,87), p<0,05. Причем у пациентов старше 65 лет ассоциации повышенной агрегации ЛТС и бронхообструкции (по данным спирометрии) были более сильными.

2. Ассоциации повышенной агрегации ЛТС, сниженной ДЭ и повышения адгезии лейкоцитов с бронхиальной обструкцией и уровнем АД у пациентов с АГ и ХОБЛ указывают на их значимость с синдроме взаимного отягощения при этих двух патологических состояниях и требуют новых подходов к лечебным мероприятиям этой категории больных.

Литература:

1. Шпагин, И.С. Особенности клинико-функциональных параметров сердца, сосудов и микроциркуляции у больных артериальной гипертонией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких / Шпагин И.С. [и др.] // Бюллетень сибирской медицины. – 2010. – №6. – С. 80-87.

2. Трисветова, Е.Л. Кардиоваскулярные осложнения хронической обструктивной болезни легких: факторы риска развития и лечение. / Трисветова Е.Л. // Медицинские новости. – 2009. – № 9. – С. 44-48.

3. Donaldson, G.C. Increased risk of myocardial infarction and stroke following exacerbation of COPD / G.C. Donaldson [et al.] // Chest. – 2010. – Vol. 137. – № 5. – P. 1091-1097.

ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Селезнева О.М. (аспирант),
Самсонов Н.М. (старший преподаватель), Морхат Г.М. (зав. пульмонологическим отделением)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Смертность от ХОБЛ занимает первое место в структуре причин смерти от болезней органов дыхания [1]. Причинами смерти больных ХОБЛ могут быть легочно-сердечная недостаточность при декомпенсированном легочном сердце или в сочетании с патологией левого желудочка сердца, интоксикация при выраженной бронхопневмонии и плевритах, тромбоэмболия легочной артерии; сердечно-сосудистая недостаточность; коллапс легких при пневмотораксах [2]. Ряд работ показывают, что развитие аритмий сердца (фибрилляция предсердий, желудочковые нарушения ритма) обуславливают до 10-15% смертей больных ХОБЛ [3].

Цель исследования. Проанализировать причины смерти пациентов с ХОБЛ, находившихся в Витебской городской центральной клинической больнице.

Материал и методы исследования. Проанализированы протоколы вскрытий 64 пациентов с ХОБЛ, умерших за пять лет (2007-2011 гг.) в стационаре. Из них 15 женщин (23,4%) и 49 мужчин (76,6%), средний возраст 66,6±12,0 лет.

По степени тяжести ХОБЛ пациенты распределились следующим образом:

- средней тяжести – 31 человек (48,4);
- тяжелая ХОБЛ – 26 человек (40,6%);
- крайне тяжелое течение – 7 (10,9%).

Полученные данные обрабатывались с помощью электронных таблиц Microsoft Excel.

Результаты. Причины смерти пациентов с ХОБЛ:

- внегоспитальная пневмония: односторонняя полисегментарная – 10 человек (15,6%), двухсторонняя полисегментарная – 19 человека (29,7%), в целом – 45,3%;
- острая дыхательная недостаточность (ОДН) – 6 человек (9,4%);
- декомпенсация хронического легочного сердца – 4 человека (6,25%);
- декомпенсация хронической сердечной недостаточности (ХСН) – 5 человек (7,8%), в том числе 4 случая сочетания ХСН с пневмонией;
- острая коронарная недостаточность (ОКН) – 3 человека (4,7%), из них у 1 пациента – пароксизм фибрилляции предсердий (ФП). В целом пароксизмы ФП зарегистрированы у 4 пациентов с ХОБЛ различной степени тяжести.
- тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) – 7 пациентов (10,9%);
- другие тяжелые сопутствующие состояния в сочетании с внегоспитальной пневмонией: цирроз печени в стадии декомпенсации – 1 человек, расслаивающая аневризма аорты – 1 случай;
- другие причины: 6 случаев рака легкого (12,5%), желудочно-кишечное кровотечение и тромбоз артерии нижней конечности (по 1 случаю).

В таблице 1 представлены причины смерти пациентов с ХОБЛ с различной тяжестью заболевания.

При вскрытии хроническое легочное сердце (ХЛС) было установлено у 58% пациентов. У 17 человек была сопутствующая артериальная гипертензия, у 3 – сахарный диабет, 8 человек перенесли ранее острое нарушение мозгового кровообращения, 9 – инфаркт миокарда, у 17 человек был сопутствующий хронический пиелонефрит с хронической почечной недостаточностью 0-1 степени.

Вывод. Причинами смерти пациентов с ХОБЛ явились обострение бронхита и тяжелая пневмония (45,3%); тромбоэмболия легочной артерии (10,9%); возникновение острой дыхательной недостаточности (9,4%); прогрессирование хронической сердечно-легочной недостаточности (6,25%); декомпенсация хронической сердечной недостаточности (7,8%) и развитие острой коронарной недостаточности на фоне ХСН (4,7%), а также тяжелые сопутствующие заболевания: рак легкого, цирроз печени в стадии декомпенсации, расслаивающая аневризма аорты (12,5%).

Таблица 1. *Причины смерти пациентов с ХОБЛ различной степени тяжести*

Тяжесть ХОБЛ	Внегоспитальная пневмония	Декомпенсация ХЛС	Декомпенсация ХСН	ОКН	ТЭЛА	ОДН
Умеренная	16 (51,6%)		3 (9,7%)	3 (1 – острый инфаркт миокарда)	3 (9,7%)	2 (6,5%)
Тяжелая	10 (38,5%)	4 (15,4%)	2 (7,7%)		3 (11,5%)	2 (7,7%)
Крайне тяжелая	2 (28,6%)				1 (14,3%)	2 (28,6%)

Литература:

1. Трисветова Е. Л. Кардиоваскулярные осложнения хронической обструктивной болезни легких: факторы риска развития и лечение. / Трисветова Е. Л. // Медицинские новости. – 2009. – № 9. – С. 44-48.

2. Игнатьев, В.А. Хроническая обструктивная болезнь легких: эпидемиология и экономический ущерб / В.А, Игнатьев, О.Н. Титова, О.И. Гультяева // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. – 2007. – № 4. – С. 37-46.

3. Buch, P. Reduced lung function and risk of atrial fibrillation in the Copenhagen City Heart Study / Buch P. [et al.] // Eur. Respir. J. – 2003. – № 21 (6). – P. 1012–1016.

ВАЗОДИЛАТАТОРНАЯ АКТИВНОСТЬ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОЛЕЦ АОРТЫ КРЫС, ВЫЗВАННАЯ ВОЗРАСТАЮЩИМИ КОНЦЕНТРАЦИЯМИ NS1619 В УСЛОВИЯХ УДАЛЕННОГО ЭНДОТЕЛИЯ

Цмыг А.В. (3 курс, лечебный факультет),
Сидоров И.Ю. (3 курс, лечебный факультет),
Новик А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Лазуко С.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хроническое увеличение уровня глюкозы в крови и длительный эмоциональный стресс приводят к значительным нарушениям как системного, так и локального кровообращения. Важную роль в механизмах нарушения локального кровотока и тонуса сосудов сердца при этих состояниях может играть дисфункция эндотелия и гладкомышечных клеток, в частности, нарушение функций их калиевых каналов [1]. В последнее десятилетие проявляется большой интерес к изучению роли калиевых каналов в функционировании клеток и их участию в патогенетических механизмах заболеваний [3]. Особый интерес представляют активируемые кальцием калиевые каналы большой проводимости (BK_{Ca}-каналы), расположенные в гладкомышечных клетках сосудистой стенки и участвующие в регуляции сосудистого тонуса [4]. Нарушение экспрессии гена, кодирующего ß1-субъединицу BK_{Ca}-каналов, приводит к увеличению сосудистого тонуса и артериальной гипертензии. Одной из причин нарушения тонуса сосудов при сахарном диабете является нарушение функциональной активности BK_{Ca}-каналов [5]. Хроническое увеличение уровня глюкозы в крови сопровождается накоплением реактивных форм кислорода (окислительный стресс), что приводит к окислению цистеиновых остатков белков, входящих в состав BK_{Ca}-калиевых каналов и нарушению гиперполяризации мембраны гладкомышечных клеток [2]. Организм, как правило, подвергается комбинированному воздействию различных факторов окружающей среды. В частности, люди с повышенным уровнем глюкозы в крови, занимая активную жизненную позицию, подвержены психоэмоциональным перегрузкам. Однако, вопрос о сочетанном воздействии гипергликемии и стресса не изучался.

В связи с этим **целью** исследования было изучить сочетанное влияние иммобилизационного стресса и гипергликемии на чувствительность гладкомышечных клеток аортальных сосудов крыс к активатору BK_{Ca}-каналов NS1619.

Материал и методы. Влияние возрастающих концентраций активатора BK_{Ca}-каналов NS1619 изучали на 24 денудированных изолированных сегментах аорты крыс. Все животные были подразделены на группы: 1-ая - контрольная (n=6); 2-ая - группа животных перенесших стресс (n=6); в 3-ю группу вошли сегменты аорты животных с гипергликемией (n=6); 4-ую составили изолированные кольца животных перенесших стресс на фоне предварительной гипергликемии (n=6).

Длительный иммобилизационный стресс воспроизводили путем фиксации крыс в положении на спине в течение 6 часов. Исследование животных проводили через 90 минут после окончания иммобилизации.

Для моделирования гипергликемии животным однократно внутрибрюшинно вводили стрептозоцин (Sigma, USA), разведенный в цитратном буфере pH 4,5 в дозе 60 мг/кг. Через 14 дней в эксперимент брали животных, с уровнем глюкозы в крови выше 20 мМоль/л.

Обработка полученных результатов проводилась с применением пакета статистических программ Microsoft Excel 2000, STATISTICA 6.0 и программного обеспечения GraphPad Prism (San Diego, California, USA).

Результаты. В группе животных перенесших стресс, а также в группах животных с гипергликемией до и после перенесенного стресса в условиях удаленного эндотелия, исходное напряжение коль-

ца аорты было одинаковым и составляло в среднем 1800±154 мН. Под влиянием стандартной дозы фенилэфрина (10^{-6} М) прирост напряжения сегмента аорты крыс между группами не различался и составил в среднем 1350±104 мН. Добавление в ванночку NS1619 (10^{-8} – 10^{-3}М) приводило к дозозависимому расслаблению кольца аорты. В группе животных перенесших стресс начальная релаксация кольца аорты наблюдалась при концентрации NS1619 в ванночке 10^{-5}М и составила 12% от исходного прироста напряжения, вызванного фенилэфрином, и не отличалась от контрольных показателей (в контроле релаксация кольца аорты наблюдалась также при концентрации в перфузионном растворе 10^{-5}М и составила 9%, p>0,05). При концентрации в растворе NS1619 10^{-3}М максимальная дилатация составляла 43% (для сравнения в контрольной группе животных с удаленным эндотелием, 82%, p<0,05). В группах животных с гипергликемией до и после перенесенного стресса чувствительность сегмента аорты к активатору кальцийактивируемых калиевых каналов проявлялась при концентрации 2×10^{-5}М и составила в среднем 10% дилататорной реакции. Максимальное расслабление кольца аорты в группе животных с гипергликемией фиксировали при концентрации NS1619 10^{-3}М и оно составляло 44%, что было выражено в той же степени, что и при стрессе, но оказалось в два раза меньше, чем в контрольной группе животных.

Под влиянием NS1619 в группе животных при сочетанном влиянии гипергликемии и иммобилизационного стресса максимальная релаксация кольца аорты составила всего лишь 23%, что в два раза меньше чем при стрессе и гипергликемии в отдельности.

В группах животных перенесших стресс и гипергликемию EC_{50}, при которой наблюдалась, полумаксимальная ответная дилататорная реакция составила $1,19\times10^{-4}$М и $1,72\times10^{-4}$ М соответственно и не отличалась от контрольной группы животных (EC_{50} - $2,17\times10^{-4}$ М). В тоже время, сочетанное воздействие стресса и гипергликемии сопровождалось достоверным возрастанием чувствительности гладкомышечных клеток аорты к активатору BK_{Ca}- каналов EC_{50} составила $2,33\times10^{-5}$ М (p<0,05, по сравнению с группой контроль «Э –».).

Выводы. Во-первых, увеличение чувствительности гладких миоцитов аорты к NS1619, сочетающееся с уменьшение выраженности его эффекта, выявленные в группе животных перенесших стресс и гипергликемию, может быть следствием как уменьшения количества BK_{Ca}- каналов в мембране гладкомышечных клеток аорты, так и подавлением их функциональной активности. Возможным механизмом уменьшения количества BK_{Ca}- каналов может быть либо их интернализация, либо уменьшение количества функционально активных каналов при сохранении общего количества. Однако остается не выясненным вопрос о том, почему при изменении вероятности открытия данных каналов или уменьшения их числа не изменяется их чувствительность к активатору.

Во-вторых, при сочетанном влиянии гипергликемии и стресса наблюдаются проявления подавления функциональной активности BK_{Ca}- каналов, выражающиеся в нарушении восприятия активатора и/или механизма его реализации. Следовательно, можно сделать вывод о том, что сочетанное влияние стресса и гипергликемии оказывается более тяжелым, нежели раздельные проявления данных состояний.

Литература.

1. Diabetes mellitus, oxidative stress and endothelial dysfunction / D. Bonnefont-Rousselot, [et al.] // Ann Pharm Fr. – 2004. – Vol. 62. № 3. – P. 147-157.

2. Glutathione reverses systemic hemodynamic changes induced by hyperglycemia in healthy subjects / R. Marfella [et al.] // Am J Physiol. – 1995. – Vol. – P. E1167-E1173.

3. Nilius, B Ion channels and their functional role in vascular endothelium / B. Nilius, G. Droogmans // Physiol. Rev. – 2001. – Vol. 81. – P. 1415–1459.

4. Physiological roles of K^+ channels in vascular smooth muscle cells / E. A. Ko [et al.] // J. Smooth Muscle Res. – 2008. – Vol. 44. № 2. – P. 65–81.

5. Potassium channel contributions to afferent arteriolar tone in normal and diabetic rat kidney / C. M. Troncoso Brindeiro [et al.] // Am. J. Physiol. Renal. Physiol. – 2008. – Vol. 21. – P. 165–181.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЗИ ДЕРМАТОЛОВОЙ

Абдессамад Ариф (5 курс, ФПИГ)
Научные руководители: д.ф.н., доцент Хишова О.М., к.ф.н., доцент Котляр С.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Мази относятся к лекарственным формам, о которых упоминается еще в папирусе Эберса, трудах Гиппократа и Авиценны. Как лекарственная форма мази, прежде всего, применяются в дерматологии при повреждениях кожи разной этиологии (экземы, дерматиты, язвы). Для лечения данных заболеваний применяется дерматол, который обладает антисептическим, вяжущим и подсушивающим действием. Дерматол содержит 52 – 56,5 % окиси висмута. Мазь дерматоловая 10 % изготавливается на вазелине. Дерматол в состав основы вводится суспензионно [4].

Одним из фармацевтических факторов, влияющих на биологическую доступность, является степень дисперсности фармацевтических субстанций.

Высокая степень дисперсности суспензионно вводимых фармацевтических субстанций повышает степень биологической доступности, однородность мази и ее стабильность. Повысить степень дисперсности можно, используя вспомогательные вещества для измельчения фармацевтической субстанции и озвучивание мази ультразвуковым диспергатором [2].

Цель настоящей работы – повышение степени дисперсности дерматола в составе мази.

Материалы и методы исследования. Объектами исследований являются мази дерматола различного состава. Для диспергирования дерматола использовали диметилсульфоксид (состав 1), парафин жидкий (состав 2), воду очищенную (состав 3), глицерин (состав 4). Диспергирующие жидкости (диметилсульфоксид и воду очищенную) вводили исходя из абсорбционной способности вазелина [3]. Парафин жидкий и глицерин вводили по правилу Б. Д. Дерягина.

Степень дисперсности частиц дерматола в составе мазей определяли по [1] «Определение размера частиц методом микроскопии». Размер частиц был определен на биологическом микроскопе «Биолам» Ломо Р 15 с помощью окулярного микрометра. Для подсчета частиц использовали предметное стекло с нанесенным квадратом с диагоналями размером 25 мм. Работали при увеличении окуляра 5х и объектива 40х. Основу мази окрашивали 0,1 % раствором судана-III. Цена деления окулярного микрометра 5 мкм (n=5). Статистический анализ проведен по [1].

Результаты исследования. Результаты распределения частиц дерматола в мазях по фракциям представлены в таблице 1.

В соответствии с требованиями [1] мягкие лекарственные средства для наружного применения не должны содержать частиц с размером более 90 мкм. Из таблицы 1 видно, что изготовленные образцы мазей (составы 1, 3, 4) не удовлетворяют требованиям [1].

При получении мази дерматоловой с использованием в качестве диспергирующей жидкости парафина жидкого (состав 2) фракция частиц с размером менее 51 мкм составила 98,4 %, частиц с размером более 90 мкм не обнаружено.

Мазь по составу 2 была озвучена в приборе УЗДА [2]. Время озвучивания 10 и 20 мин. Рабочая

Таблица 1. *Распределение частиц по фракциям в мази дерматола (%)*

Состав	Размер частиц дерматола, мкм (X ± S)				
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -90	Свыше 90
1	2,4 ± 0,9	24,4 ± 4,1	28,4 ± 3,3	33,2 ± 6,6	11,6 ± 5,4
2	15,2 ± 2,3	67,6 ± 1,7	15,6 ± 2,9	1,6 ± 1,7	-
3	5,2 ± 1,1	11,6 ± 5,2	24,8 ± 8,9	36,4 ± 8,6	22 ± 5,8
4	5,2 ± 1,1	6,8 ± 1,9	9,6 ± 1,7	46,0 ± 9,7	32,4 ± 7,9

Таблица 2. *Распределение частиц по фракциям в озвученной мази дерматола (%)*

Состав	Размер частиц дерматола, мкм (X ± S)				
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -90	Свыше 90
Озвучивание 10 минут					
2	72,8 ± 2,3	27,2 ± 2,3	-	-	-
Озвучивание 20 минут					
2	81,6 ± 2,9	18,4 ± 2,9	-	-	-

частота генератора и излучателя 20,9 кГц. Результаты распределения частиц по фракциям в озвученных мазях дерматола (%) представлены в таблице 2.

При времени озвучивания 10 мин фракция частиц с размером менее 17 мкм прироста всего на 9 %. При обработке мази ультразвуком наблюдался нагрев мази. Средний размер частиц в озвученных мазях дерматола (состав 2) 13 мкм.

Вывод. Для повышения степени дисперсности дерматола в составе мази предлагается использовать измельчение субстанции в присутствии парафина жидкого (с учетом родства основы и субстанции) и проводить озвучивание в течение 10 мин.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Том 1. – Минск, 2006. – 656 с; Том. 3. – Молодечно, 2009. – 726 с.

2. Молчанов, Г.И. Фармацевтические технологии: современные электрофизические биотехнологии в фармации: Учебное пособие / Г.И. Молчанов, А.А. Молчанов, Ю.А. Морозов. – М.: Альфа- М: ИНФРА-М, 2009. – С. 288-291.

3. Тихонов, О.І. Аптечна технологія ліків / О.І. Тихонов, Т.Г. Ярних // Вінниця: Нова книга, 2004. – С. 359.

4. Хишова, О. М. Практическое руководство по выполнению лабораторных работ по фармацевтической технологии промышленного производства лекарственных средств для студентов 5 курса заочного отделения / О. М. Хишова // Витебск, 2008. – С. 129 – 130.

БАД В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННЫХ БЕЛОРУССКИХ ЖЕНЩИН

Антоненко Я.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ассистент Герберг А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ввиду сложной экологической и экономической ситуации в нашей стране особую актуальность приобретают поиски средств, повышающих устойчивость организма к вредным воздействиям окружающей среды. С другой стороны структура питания населения претерпевает существенные изменения в сторону усугубления дисбаланса основных компонентов рациона.

Цель. Оценить степень информированности о БАД и их применении среди белорусских женщин в 2012 г.

Материалы и методы исследования. Был проведён опрос, целью которого явились знания и использования БАД среди женщин 25-45 лет г. Могилёва в течение 4-х дней. Опрос проводился на улицах и в крупных гипермаркетах. В опросе участвовали 100 женщин. Все опрашиваемые были разделены на 4 категории в зависимости от возраста: «25-30»- 20 человек, «30-35» - 20 человек, «35-40» - 20 человек, «40-45» - 20 человек. В каждой группе женщинам были заданы аналогичные вопросы. Также требовался ответ на вопрос: «Какими именно биологически активными добавками они пользуются?» Результаты опроса приведены ниже.

Степень информирования=число женщин, знающих о БАД, делённое на количество опрошенных=12+15+22+20/100=69%

Анализируя информацию, представленную на рисунках 1-4, можно сказать, что с возрастом женщины становятся более восприимчивыми к информации СМИ. Яркая реклама и многообещающие заголовки привлекают их внимание, формируя психологические предпосылки в реализации мечты о возможности приобретения второй молодости. Данные, изложенные на рисунке 4, свидетельствуют, что женщины зрелого возраста, несмотря на то, что употребляют БАД достаточно давно, не видят желаемого эффекта, но всё равно продолжают употребление.

Самыми популярными являются биологически активные добавки для похудения (см. рисунок 5).

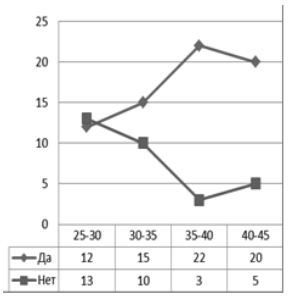


Рисунок 1. *Знаете ли Вы, что такое БАД?*

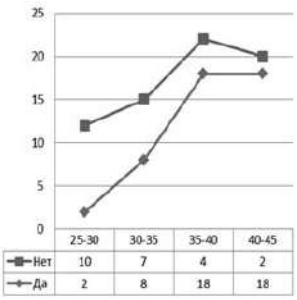


Рисунок 2. *Употребляете ли Вы БАД*

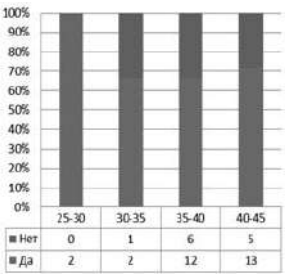


Рисунок 3. *Как долго Вы употребляете БАД?*

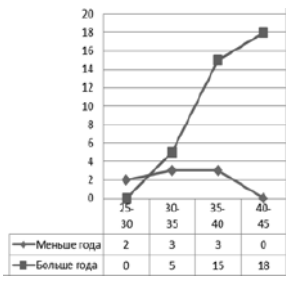


Рисунок 4. *Помогло ли Вам употребление БАД?*

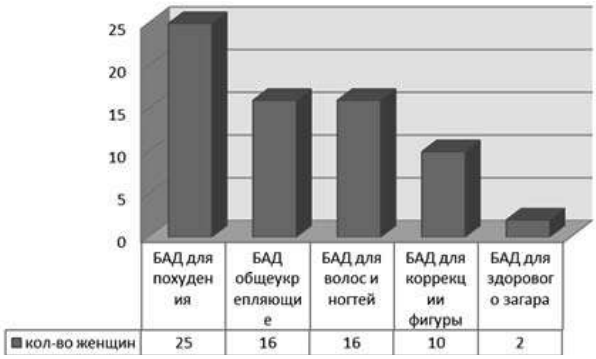


Рисунок 5. *Популярные БАД*

Анализ инструкций таких БАДов [1], позволяет сделать вывод, что их можно принимать с 14 лет. Это вызывает проблемы, связанные с дистрофией, низкой рождаемостью. О БАД для коррекции фигуры можно сказать то же самое.

Если говорить об общеукрепляющих средствах, то следует отметить, что женщины, не имеющие медицинского образования, сами назначают себе эти добавки, основываясь только на своих ощущениях.

Полагаясь на примеры из жизни, могу сказать, что БАД для укрепления ногтей и волос являются самыми безобидными, т.к. недостаток кальция, обычно, имеется всегда.

В инструкции о БАД для здорового загара сказано, что: «Защищает от вредного воздействия солнечной радиации, увеличивает стойкость и длительность загара, предупреждает пересыхание и старение кожи». Но эти посылки слишком громкие, независимо принимаете ли вы такой БАД или нет, время пребывание под прямыми солнечными лучами ограничено. К 1980-м годам стало очевидно, что чрезмерный загар провоцирует ускоренное старение кожи, а при взаимодействии с другими факторами (наследственность, тип кожи, режим питания, образ жизни, экологическая обстановка) является фактором риска заболеванием меланомой. УФ, проникая в глубокие слои кожи, разрушают коллаген, который отвечает за упругость. Коллаген создаёт особый фермент, который во время загара разрушается. Все это приводит к фотостарению – преждевременному старению кожи [2].

Выводы:

1. Степень информированности белорусских женщин о БАД и формах применения их в современных жизненных условиях составляет 69%.
2. Популярность БАДов велика в связи с широкомасштабной рекламой данных средств и стремлением населения к самолечению.

Литература:

1. Электронный ресурс: http://www.missfit.ru/pohudenie/reduce/
2. Хеджази, Е. Косметология / Е. Хеджази.- 2005. - С. 193-194.

ОЦЕНКА ЛИЧНОСТНО-ДЕЛОВЫХ КАЧЕСТВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Бакун А.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Карусевич А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Организации существуют для достижения стоящих перед ними целей. Степень реализации этих целей показывает, насколько эффективно действует организация, то есть насколько эффективно используются организационные ресурсы, полноценность которых определяется персоналом, его личностно-деловыми качествами. С одной стороны, показатель прибыли позволяет оценить эффективность работы организации в целом, складывающейся из эффективности использования всех организационных ресурсов, в том числе каждого сотрудника. С другой стороны, не следует забывать, что сотрудник аптечной организации в большинстве своем контактирует с людьми, и вопрос деонтологии в работе фармацевтического специалиста всегда остается открытым [1,2].

Потребность в профессиональном развитии персонала организации обусловлена формированием и развитием фармацевтического рынка, а также ускорением научно-технического прогресса, который способствует быстрому устареванию информации. Конкуренция в рыночной среде выдвигает новые требования к организации работы фармацевтических предприятий, значит, появляются и новые требования к специалистам. В связи с этим актуальными становятся оценка персонала, кадровое планирование и осуществление мероприятий по профессиональному развитию для грамотной кадровой политики фармацевтических организаций [3].

При рассмотрении вопроса о роли личностно-деловых качеств в работе фармацевтических специалистов нельзя не отметить важность данного аспекта как основы и фундамента при построении межличностных отношений как между сотрудниками, так и в контексте провизор-покупатель [3].

Цель. Выделить критерии и методы оценки, дать целостную характеристику личностно-дело-

Таблица 1. *Средние значения анализируемых параметров*

Анализируемые параметры	Среднее значение
Стаж работы	8,4
Качество работы сотрудника	8,3
Лидерские качества специалиста	7,9
Отношение к работе	8,7
Формирование благоприятного психологического климата	7,3
Креативность	5,1
Способность к обучению	7,6
Самокритичность	7,3
Способность рационально использовать рабочее время	8,8

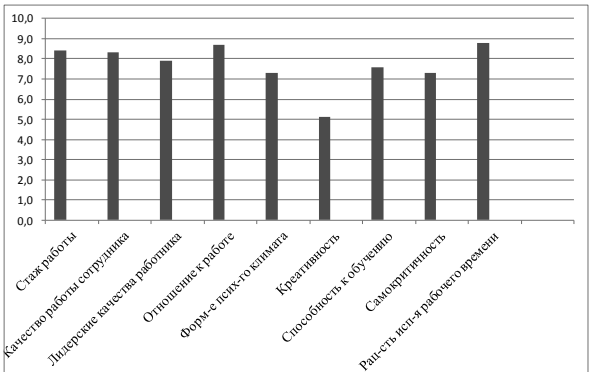


Рисунок 1. *Результаты обработки данных анкет*

вых качеств фармацевтических работников аптечных организаций.

Материалы и методы исследования. Для практического решения поставленной цели использовался метод анкетирования. Анкеты состояли из 10 вопросов, составленных на основе метода стандартных оценок (один из наиболее распространенных методов оценки личностно-деловых качеств сотрудников). Анкетирование проходило конфиденциально во избежание влияния факторов психологического воздействия. В анкетировании участвовали 50 человек, имеющих высшее фармацевтическое образование. При этом указывались данные о стаже работы сотрудника, наличии квалификационной категории, а также приводилась характеристика организации, в которой он работает.

В анкете применяли вопросы закрытого характера, однако допускалась возможность нескольких вариантов ответов. Были предусмотрены отдельные категории вопросов для провизора-аналитика, провизора-технолога, провизора-рецептара. Обработку данных производили статистическим методом.

Результаты исследования. При обработке полученных данных было установлено, что средний стаж по специальности составляет 8,4 года, специалисты имеют преимущественно вторую квалификационную категория. Результаты представлены в таблице 1 и на рисунке 1:

Выводы. Специалисты аптечных организаций имеют преимущественно вторую квалификационную категорию, достаточно длительный срок работают по специальности и имеют высокий уровень качества работы, обладают способностью работать с большой нагрузкой и создавать благоприятный климат в коллективе, склонны к самоанализу и проявлению инициативы.

Литература:

1. Хижняк, М.В. Мотивация в менеджменте: Учебное пособие / — М.В. Х ижняк — Харьков: ХНПУ, 2007. — 224 с.

2. Реймаров, Г.Н. Комплексная оценка персонала / Г. Реймаров, В. В. Ионов, Н.Д. Соловьев //Управление персоналом.-2008.-№7.

3. Мнушко, З.Н. Комплексная оценка персонала в целях эффективной работы фармацевтических организаций / З.Н. Мнушко, И.Л. Оккерт, Н.Н. Скрылева // Провизор. - 2008. - №8.

ВЛИЯНИЕ МЕТАПРОГРАММНОГО ПОРТРЕТА НА ДЕЛОВЫЕ КАЧЕСТВА СТУДЕНТОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

Бакун Е.С.(5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Для эффективной деятельности каждой компании важную роль играет правильный подбор персонала [1,2]. Одним из наиболее эффективных методов оценки сотрудников является составление и анализ метапрограммного портрета человека. Метод позволяет выявить наиболее важные характеристики стиля мышления работника. Это дает информацию о том, насколько успешно человек будет справляться с тем или иным видом деятельности. Метапрограммный портрет формируется на протяжении всей жизни человека [1,3].

Цель. Изучить метапрограммные портреты фармацевтических работников аптек Республики Беларусь и студентов фармацевтического факультета.

Материалы и методы исследования. В работе использовали метод анкетирования. Анкеты состояли из 10 вопросов закрытого характера. В анкетировании приняло участие 94 человека, из них 62 студента фармацевтического факультета (26 – 1 курса, 36 – 4 курса) и 32 специалиста, имеющих высшее фармацевтическое образование со стажем работы от 6 до 10 лет – 1 человек, от 11 до 20 – 4 работника, от 21 до 30 – 15 специалистов, от 31 до 40 – 9 человек, более 40 – 3 специалиста. Обработку данных производили с использованием компьютерной программы Microsoft Word.

Результаты исследования. В результате проведенного анкетирования установлено, что внутренняя референция, при которой личность наиболее ориентирована на свое собственное мнение, наиболее выражена у студентов первого курса (76,9%, таблица 1). С возрастом наблюдается определенная переориентация: количество студентов четвертого курса и специалистов, имеющих внутреннюю референцию, уменьшается больше чем на 30%.

От первого к четвертому курсу и у специалистов имеется тенденция к увеличению процента восприятия себя как независимого работника: 1 курс 22,1%, 4 курс 27,7%, специалист с высшим образованием 38,5%, а как зависимого работника и командного игрока – уменьшается. Аналогичная тенденция характерна и для стремления к завершению начатых дел (метапрограмма завершенность–незавершенность).

По метапрограмме власть/контроль стремление к власти увеличивается от первого к четвертому курсу и немного снижается у специалистов с высшим фармацевтическим образованием. Союз (желание установить хорошие отношения с другими людьми) находится у всех анкетируемых приблизительно на одном уровне.

Стремление к тому, чтобы работа была выполнена (достижение) у студентов четвертого курса и специалистов меньше, чем у первокурсников. Показатели сильной воли (нежелание получать наставление) намного превышают уступчивость и уменьшаются в ряду: 4 курс - специалисты с высшим образованием - 1 курс. Наиболее устойчивыми к жизненным трудностям являются студенты четвертого курса (метапрограмма сила эго).

Таблица 1. *Метапрограммный портрет студентов и специалистов*

Метапрограмма	Первый курс (%)	Четвертый курс (%)	Специалист (%)
1.Внешняя референция/внутренняя			
Внешняя	19,1	61,1(+)	59,4(+)
Внутренняя	76,9(+)	38,9	40,6
2. Сотрудничество и руководство			
Я и другие (руководитель)	37,3(+)	33,3(+)	37,3(+)
Только я (независимый работник)	22,1	27,7	38,5(+)
Только другие (зависимый работник)	15,3	13,9	6,0
Командный игрок	25,3	25,1	18,0
3. Завершенность/ незавершенность			
Завершенность	73,1(+)	83,3(+)	85,5(+)
Незавершенность	26,9	16,7	14,5
4. Власть/контроль			
Власть	3,8	11,1	10,8
Союз	76,9(+)	77,8(+)	77,2(+)
Достижение	19,3	11,1	12,0
5. Отношение к наставлению			
Сильная воля	69,2(+)	86,1(+)	80,7(+)
Уступчивость	30,8(+-)	13,9	19,3
6. Сила эго.			
Неустойчивость	34,6(+-)	19,4	22,9
Устойчивость	65,4(+)	80,6(+)	77,1(+)
7. Активный/пассивный			
Активный	26,9	41,7(+-)	37,3
Пассивный	73,1(+)	58,4(+)	62,7(+)
8. Приближение/Удаление			
Приближение	65,4(+)	80,6(+)	70,0(+)
Удаление	34,6(+-)	19,4	30,0
9. Стиль эмоционального совладания			
Пассивный	15,4	13,9	10,8
Агрессивный	7,7	5,6	6,0
Уверенность	76,9(+)	80,5(+)	83,2(+)
10. Соматическая (телесная реакция)			
Активная реакция	38,5(+-)	52,8(+)	48,2(+)
Рефлексивная	61,5(+)	41,7(+)	43,4(+)
Инертная	0(-)	5,5	8,4

Активность, характеризующая быстроту принятия решений, также наиболее выражена у студентов четвертого курса, пассивность – у первого курса.

Приближение (характеризует стремление к решению проблем) увеличивается от первого к четвертому курсу, а затем снижается у специалистов. С точки зрения реакции на стресс у большинства опрошенных наиболее выражена уверенность (реагирование в соответствии с ситуацией, исходя из имеющихся возможностей), небольшой показатель агрессивности (движение навстречу стрессу), пассивность (стремление избежать стрессора) от первого курса к четвертому и к специалистам уменьшается. По соматической метапрограмме наибольший процент активной реакции (быстро оценивают ситуацию и действуют) у студентов четвертого курса, наименьший – у первого. Рефлексивная реакция (подробный анализ всех последствий перед принятием решений) уменьшается в ряду: 1 курс – специалисты с высшим образованием – 4 курс. Инертная реакция (воздержание от любых действий) с возрастом имеет тенденцию роста.

Выводы:

1. Установлено, что от первого курса фармацевтического факультета к четвертому и к специалистам–провизорам увеличивается количество независимых работников, стремление к завершенности начатых дел, к спокойной и уверенной реакции на стресс, при возможности к воздержанию от любых действий.

2. Показано, что с возрастом уменьшается число зависимых работников и командных игроков, людей, желающих избежать стрессора и агрессивных.

3. Определено, что студенты четвертого курса фармацевтического факультета из трех категорий опрошенных характеризуются наибольшей внешней референцией, желанием установить хорошие отношения с другими людьми, нежеланием подчиняться наставлениям, устойчивостью к стрессу, быстрой реакцией, стремлением к решению проблем.

Литература:

1. Холл, М. 51 метапрограмма НЛП. Прогнозирование поведения, «чтение» мыслей, понимание мотивов / М. Холл, Б. Боденхамер. – СПб.: Прайм ЕВРОЗ-НАК. – 2007. – 347 с.

2. Метапрограммы в подборе персонала // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Метапрограммы%20в%20Подборе%20Персонала%20%20Виталий%20Сыромятников%20Мой%20Бренд%20-%20Это%20Я! – Дата доступа: 05.10. 2011.

3. Карта фильтров метапрограмм во внутреннем пространстве // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Promagik%20-%20Метапрограммы%20в%2НЛП.mht. – Дата доступа: 05.10.2011.

НАКОПЛЕНИЕ АРБУТИНА В БРУСНИКЕ ОБЫКНОВЕННОЙ И БАДАНЕ ТОЛСТОЛИСТНОМ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Балтруконис С.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Брусника обыкновенная (Vaccinium vitis-idaea L., сем. Vacciniaceae) давно и успешно применяется как мочегонное средство при мочекаменной болезни, ревматизме и подагре [3, 4, 5]. Представляет собой небольшой вечнозеленый кустарник с горизонтальным корневищем и ветвистыми стеблями, высотой до 25 см. Листья кожистые, обратнояйцевидные или овальные, длиной до 3 см, со слегка завернутыми краями. Основным действующим веществом брусники считается арбутин (до 9%), обладающий бактерицидным и мочегонным действием. В ягодах брусники также содержится арбутин, но в меньшей концентрации. Кроме арбутина в листьях брусники содержатся метиларбутин; флавоноиды – кемпферол, кверцитрин, изокверцитрин, рутин, авикулярин, кемпферол-3'-рамнозид; фенолкарбоновые кислоты – хлорогеновая, кофейная, изохлорогеновая, феруловая и эллаговая кислоты, а также микроэлементы. Кроме брусники перспективным источником арбутина являются листья бадана толстолистного. Содержание арбутина в них достигает 20%.

Цель настоящего исследования заключалась в определении арбутина в бадане толстолистном и бруснике обыкновенной в течение периода вегетации (июнь-октябрь) и оптимизация сроков заготовки данных видов сырья с учетом количественного содержания арбутина и массы сырья.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent HP 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодноматричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D. Для разделения использовали хроматогра-

фическую колонку Zorbax SB C-18 (размер частиц 5 мкм, длина 250 мм, диаметр 4,6 мм, производитель Agilent Technologies).

Разделение проводили на хроматографической колонке Zorbax StableBond C-18 250×4,6 мм, размер частиц 5 мкм. Подвижная фаза: ацетонитрил («Merck») и 0,01 М KH_2PO_4 (х.ч.) (градиентный режим), скорость подачи подвижной фазы 1 мл/мин, объем инжектируемой пробы 10 мкл. Рабочая длина волны 280 нм выбрана на основании анализа спектра поглощения в области максимума пика арбутина с помощью фотодиодноматричного детектора и программы Agilent ChemStation for LC 3D. Разделение проводили при температуре колонки 30°С, давление в системе около 100 bar. В исследованиях использовали стандартный образец арбутина (SH). Эффективность разделения по пику арбутина составляла более 12 тысяч теоретических тарелок, коэффициент асимметрии около 0,9.

Экстракцию проводили по следующей методике: к 0,100 г сырья прибавляли 5,0 мл воды очищенной, экстрагировали 45 минут при температуре 100°С, центрифугировали при 5000g, отбирали 0,5 мл надосадочной жидкости, инжектировали в хроматограф Agilent HP 1100. Для листьев бадана перед инжекцией пробу разводили в 2 раза водой очищенной.

Результаты исследования. Динамику накопления арбутина в бруснике и бадане изучали в растениях, собранных в период с июня по октябрь 2011 года в местах естественного произрастания. Использовалась воздушно-теневая сушка сырья. Перед проведением анализов сырье измельчали до размера 500 мкм. После высушивания бруснику разделяли на следующие части: корневище, стебель, листья, ягоды. Бадан разделяли на корневище и лист.

Содержание арбутина в листьях бадана в течение лета остается примерно постоянным (20-22%), снижаясь к осени (до 8,6% в октябре). Содержание в корневище также постоянно в течение лета (5-6%) и снижается к осени (до 4%).

В листьях брусники содержание арбутина в течение периода вегетации составляет 5,1%-10,2%. При этом имеется несколько периодов максимального содержания – начало июня, начало августа, начало октября. В других органах содержание арбутина составляет: стебель – 0,5-2,0%, корневище – 0,04-0,9%, ягоды 0,1-0,15%.

Выводы: изучена динамика накопления арбутина в растительном сырье, определены максимальные пики накопления арбутина в лекарственном растительном сырье.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Победа», 2008. – С. 346–348.

2. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитофармакология: Руководство для врачей / С.Я. Соколов. - М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 976 с.

3. Телятьев, В.В. Полезные растения Центральной Сибири / В.В. Телятьев. – Сибирское книжное издательство, Иркутск, 1987. – С. 197-200.

4. Фитотерапия с основами клинической фармакологии / под ред. В.Г. Кукеса. – М.: Медицина, 1999. – 192 с.

НАКОПЛЕНИЕ ГЛАУЦИНА В ТРАВЕ GLAUCIUM FLAVUM L. В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Воропаев А.Н. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Мачок желтый (*Glaucium flavum Crantz* – лат., *Yellow hornpoppy* – англ.) относится к семейству маковые – *Papaveraceae*. Одно-, двух-, реже многолетнее травянистое растение высотой до 1 м. Культивируется в Краснодарском крае, Южном Казахстане, на Украине, в Молдавии. В траве мачка желтого обнаружены алкалоиды изохинолинового ряда с наибольшим содержанием глауцина (до 3%). Кроме этого, растение содержит алкалоиды ауротензин, коридин, изокоридин, хелидонин, аллокриптопин, хелирубин, сангвинарин, хелеритрин, протопин (сумма алкалоидов до 3,9%). Клинические исследования показали высокую терапевтическую эффективность глауцина при заболеваниях органов дыхания (бронхит, бронхопневмония, крупозная пневмония, абсцесс легкого, фиброзно-очаговый туберкулез легких, экссудативный плеврит). По силе и продолжительности действия глауцин превосходит кодеин, но не оказывает угнетающего действия на дыхание, не вызывает привыкания [1,2].

Целью данной работы являлось изучение динамики накопления глауцина в мачке желтом в течение вегетационного периода с позиций оптимизации периода его заготовки.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent HP 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D. Для разделения использовали хроматографическую колонку Zorbax SB C-18 (размер частиц 5 мкм, длина 250 мм, диаметр 4,6 мм, производитель Agilent Technologies). Система растворителей: 0,01 М раствор дигидрофосфата калия (х.ч.), доведенный до значения pH = 3,0 концентрированной ортофосфорной кислотой (х.ч.) и ацетонитрил (for liquid chromatography, «Merck»), температура колонки 30°С. Длина волны детекции 300 нм соответствовала максимуму поглощения глауцина, выбиралась после записи спектров поглощения при длинах волн 190-400 нм.

При проведении эксперимента использовали стандартный образец глауцина гидробромида (CAS [5996-06-5], secondary HPLC (SH)=99,2%).

Для экстракции глауцина из растительного сырья использовали смесь растворителей, предложенную А.Г. Сережечкиным и соавторами, а именно 1% фосфорную кислоту и этанол в соотношении 40:60 по объему [3,4].

Результаты исследования. Динамику накопления глауцина в надземных органах мачка желтого первого года жизни изучали в растениях, собранных в период с мая по октябрь 2011 года. Сырье подвергали воздушно-теневой сушке, выход сухого сырья из свежесобранного составлял 25-27%. Определение глауцина проводили по разработанной методике, эксперимент выполняли в трех повторностях.

После высушивания надземную часть мачка желтого разделяли на следующие части: прикорневые листья, стеблевые листья, нижняя, средняя и верхняя трети стебля, бутоны, цветки и плоды. Основную массу растения составляли: стебель (от 27% - в начале отрастания и до 94% в фазы плодоношения и увядания) и листья – стеблевые и прикорневые (от 100% в начале вегетации и до 5% в фазу плодоношения). Остальные части растения в сумме составляли не более 4% от общей массы.

При изучении локализации глауцина в отдельных органах мачка желтого оказалось, что его содержание в прикорневых листьях колеблется в пределах 1,65-3,07%, в стеблевых листьях от 2,78 до 4,54% (в фазе увядания снижается до 0,51%), в верхней части стебля 2,24-5,57%, средней части 0,95-2,22%, в нижней части стебля 0,31-1,37%, в бутонах около 2,9%, в корневой системе 0,07-0,19%.

С точки зрения экономической целесообразности, мачок желтый следует заготавливать при наибольшем содержании глауцина в пересчете на одно растение, при этом разделение его на отдельные части (лист, стебель, цветки) нецелесообразно. Оптимальное соотношение сырьевой массы (средняя масса одного растения) и содержания в ней глауцина наступает в период активного цветения, который наступает во второй половине июля – первой половине августа.

Выводы.

Изучена динамика накопления глауцина в траве мачка желтого в течение вегетационного периода. Установлено, что максимальное количество глауцина содержится в верхней трети стебля (около 5,5%) в период активного роста и бутонизации (вторая и третья декада июля) и стеблевых листьях (около 4,5%) в фазу плодообразования (третья декада августа - первая декада сентября). Оптимальное время заготовки травы мачка наступает в период активного цветения растения (вторая половина июля – первая половина августа). Содержание глауцина в собранном сырье составило 2,94±0,04%.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитофармакология: Руководство для врачей / С.Я. Соколов. - М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 976 с.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТОЦИАНИДИНОВ В БАД НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА ЧЕРНИКИ

Высоцкая Е.Д. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Фадеев В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Объектом исследования являются препараты на основе черники «Черника Vision» и «Черника Kids».Черника обыкновенная пользуется повышенным вниманием благодаря наличию ценных целебных свойств, достаточных площадей произрастания, а значит сырьевой базы. Наряду с этим отмечается неполное изучение фармакологического действия черники обыкновенной, ее лекарственных

форм и методов оценки, что обусловило предпосылки для более углубленного изучения черники обыкновенной как лекарственного средства.

Целью настоящей работы является разработка и валидация методики количественного определения антоцианидинов в БАД «Черника Vision»и «Черника Kids».

Материалы и методы исследования. Биологически активные добавки в виде таблеток, содержащих сухой экстракт черники, представлены в таблице 1.

Для количественного определения суммы антоцианидинов использовали регистрирующий спектрофотометр Спекорд 250. Пробоподготовку проводили с использованием ультразвуковой ванны ПСБ-8035-05М.

Сумму антоцианидинов определяли спектрофотометрически по следующей методике: таблетки «Черника Vision» или «Черника Kids» измельчают в ступке под пестиком. 0,35 г (точная навеска) порошка таблеток помещают в мерную колбу на 50 мл «Черника Vision» или в колбу на 25 мл «Черника Kids», добавляют 15 мл 0,1 М хлористоводородной кислоты и выдерживают на ультразвуковой бане в течение 5 минут в темном месте. После охлаждения доводят объем до метки тем же растворителем. Фильтруют полученный раствор через мембранный фильтр из целлюлозы с размером пор 0,45 мкм, отбрасывая первые 2 мл. Далее определяют оптическую плотность при длине волны 521 нм.

Количественное содержание антоцианидинов в 1 таблетке в мг вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 \times m_c \times m_T \times K}{A_c \times m_1};$$

где A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора;

A_c – оптическая плотность раствора РСО черники экстракта сухого стандартизированного;

m_c – масса навески РСО черники экстракта сухого стандартизированного;

m_T – средняя масса таблеток;

K – содержание антоцианидинов в образце РСО черники экстракта сухого стандартизированного.

Результаты исследования. При разработке методики установлено влияние освещенности (солнечного света): при действии солнечного света действующее вещество разрушается. Оптимальное соотношение между временем и полнотой экстракции действующих веществ было достигнуто при использовании ультразвуковой ванны. Также были исследовано влияние различных способов введения экстракта в таблетку.

Разработанная методика была валидирована по показателям линейность, правильность, точность (сходимость, внутрилабораторная точность), диапазон применения.

Линейность методики для анализа таблеток определяли по результатам количественного определения суммы антоцианидинов. Для обоснования линейной зависимости рассчитывали уравнение регрессии и коэффициент корреляции [1].

Для определения внутрилабораторной точности методики устанавливали повторяемость. Этот показатель характеризует степень совпадения результатов индивидуальных испытаний при многократном его использовании. Она выражается величиной стандартного отклонения методики (SD) и доверительным интервалом [1].

Диапазон применения методики определяется при изучении линейности. В пределах диапазона применения методика обеспечивает требуемую линейность, правильность и точность.

Для оценки правильности анализируют модельные смеси с известными количествами действу-

Таблица 1. *Биологически активные добавки в виде таблеток, содержащих сухой экстракт черники*

БАД «Черника Vision» двух составов	БАД «Черника Kids» двух составов
1. Экстракт черники сухой 5 мг; целлюлоза микрокристаллическая, ковелос, кальция глюконат	3. Экстракт черники сухой 2,5 мг; целлюлоза микрокристаллическая; ковелос, кальция глюконат
2. Экстракт черники сухой 5 мг, целлюлоза микрокристаллическая, ковелос, кальция глюконат, крахмал	4. Экстракт черники сухой 2,5 мг, целлюлоза микрокристаллическая, ковелос, кальция глюконат, крахмал

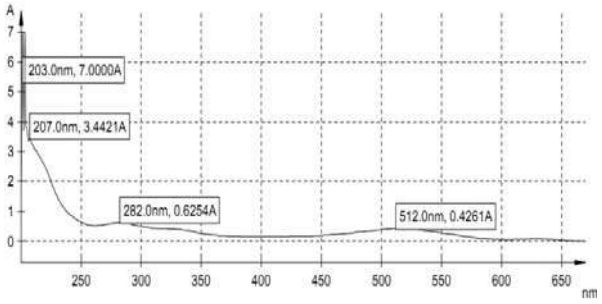


Рисунок 1. *Спектр экстракта таблетки с красителями: «Изабелла» и «Черная смородина»*

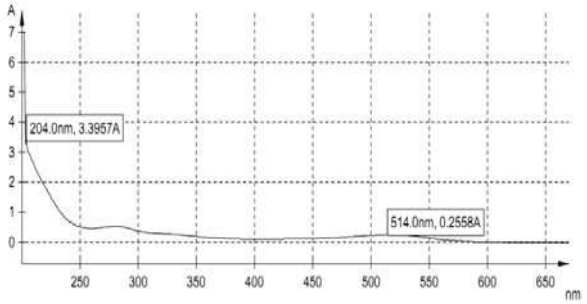


Рисунок 2. *Спектр экстракта таблетки без красителей*

ющего вещества. Модельные смеси готовят путем прибавления точного количества определяемого вещества к плацебо, анализируют эти смеси согласно валидируемой методике, рассчитывают содержание определяемого вещества и определяют процент восстановления, как отношение полученного при анализе количества к известному добавленному количеству, выраженное в процентах.

Сходимость методики определяли на одной партии таблеток в 6 повторностях. Критерий приемлемости выражался величиной относительного стандартного отклонения, которое не должно превышать 10 % [2].

Определение внутрилабораторной точности методики выполнялись параллельно несколькими исследователями. Исследования проводили на 3 разных образцах в 3 повторностях. Три повторности выполнялись в разное время. Критерий приемлемости выражался величиной относительного стандартного отклонения, которое не должно превышать 10 % [3].

В результате исследований изучено влияние красителей, таких как «Черная смородина» и «Изабелла» (методика не пригодна, если есть красители).

Разработанная методика была использована для валидации технологического процесса. Технологические потери действующих веществ при этом могут составлять до 30%.

Выводы. Разработанная методика, исходя из результатов валидации, может быть использована для контроля качества БАД «Черника Vision» и «Черника Kids» во всех исследованных составах и обеспечить надежное количественное определение антоцианидинов.

Установлена избирательность методики по отношению вспомогательных веществ и пищевых красителей – «Изабелла» и «Черная смородина».

Методика может быть использована в валидации технологического процесса для контроля технологических потерь антоцианидинов в процессе производства БАД.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Общие методы контроля качества лекарственных средств. Т.1 / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – С. 538.

2. Евдокимова, О.В. Валидация методики количественного определения суммы флавоноидов в столбиках с рыльцами кукурузы. / О.В. Евдокимова / Фармация. – 2008. - №7.– С. 14-17.

3. СТБ-1436-2004. Производство лекарственных средств. Валидация методик испытаний. - Госстандарт. – Минск, 2004. – с. 22.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКЗАМЕНА ПО ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ У СТУДЕНТОВ 4 КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ФАРМАКОЛОГИИ

Герасимов Р.В. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Садикова В.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск.

Актуальность. Фармакология тесно связана со многими медико-биологическими дисциплинами, в том числе и с фармацией. В настоящее время провизор зачастую выступает в качестве консультанта врача и населения по вопросам рационального и безопасного использования лекарственных средств, и таким образом, принимает активное участие в выполнении общей стратегии фармакотерапии – повышении эффективности медикаментозного лечения.

Очевидно, что изучение фармакологии занимает одно из ведущих мест в системе подготовки студентов – будущих провизоров. В процессе изучения общей и клинической фармакологии студент должен приобрести определенные навыки и умения: знать фармакологические свойства лекарственных препаратов, их фармакокинетику и фармакодинамику, классификацию, а также возможные нежелательные эффекты лекарственных препаратов и способы их устранения.

Кроме того будущий провизор должен уметь осуществлять фармакологический анализ и коррекцию врачебных рецептов с учетом дозирования, способа и времени приема лекарственного средства, возможного его взаимодействия с одновременно принятыми препаратами, а также особенностей и ограничений приема, связанных с индивидуальными особенностями пациента и др. Умение провести фармакологический и фармацевтический анализ рецепта особенно актуально, учитывая тот факт, что практически все выпускники фармацевтического факультета начинают свой трудовой путь с должности провизора-рецептара (провизор «первого окна»). Кафедра фармакологии уделяет большое внимание методике анализа рецептурных прописей.

Таблица 1. *Результаты экзамена по практическим навыкам*

оценка (10-ти бальная система)	отлично		хорошо			удовлетворительно	
	10	9	8	7	6	5	4
% от общего числа студентов	4	21	22	25	21	5	2

На каждом лабораторном занятии студенты выполняют задания по коррекции рецептов

Цель настоящей работы – изучить результаты усвоения студентами 4-го курса фармацевтического факультета практических навыков анализа и коррекции рецептурных прописей. Экзамен проводился в зимнюю сессию 2010-2011 учебного года.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования служили составленные на кафедре рецептурные прописи 50-ти лекарственных препаратов, каждый из которых представляет определенную фармакотерапевтическую группу. Рецепты были написаны на рецептурном бланке образца формы 1 (установленной постановлением №181 МЗ РБ). Студент проводил анализ и коррекцию прописи с учетом требований МЗ РБ к оформлению рецептов. Нужно также было определить:

- фармакологическую или фармакотерапевтическую группу препарата;
- назвать его механизм действия;
- указать другие возможные формы выпуска препарата;
- назвать средства возможной замены;
- назвать синонимы (разрешено пользоваться справочной литературой).

Было проэкзаменовано 180 студентов. Ответы оценивались по 10-ти бальной системе.

Результаты исследования. Результаты экзамена по практическим навыкам представлены в таблице 1.

Из данных таблицы следует, что 25% студентов получили отличные оценки (10-9 баллов). 68% - сдали экзамен на «хорошо» (8-7 баллов) и незначительный процент – 7% - получили удовлетворительную оценку. Студенты уверенно называли фармакотерапевтические группы препаратов, знали их механизмы действия, предлагали средства замены из аналогичной по действию группы. Трудности возникали при определении названия синонима. Это по-видимому связано с тем, что в рецепте врача могут фигурировать как международные непатентованные названия (МНН), так и торговые, коммерческие названия, число которых может быть довольно значительным. Если врач указал в рецепте МНН, то он предоставляет провизору выбор – отпустить препарат больному или по торговому названию или по непатентованному названию. Важным моментом экспертизы рецепта является оценка правильности и полноты оформления сигнатуры рецепта. Здесь обязательно указывается разовая доза и кратность приема, способ применения, путь введения. При указании кратности приема указывают связь с приемом пищи. Не все студенты смогли проанализировать точность оформления сигнатуры. Приблизительно 5% экзаменуемых не знали, что в сигнатуре нельзя использовать ограниченные указания: «инъекции», «внутрь», «наружно». Также неправильно выписывание твердой лекарственной формы, которое требует деление более чем на четверть, или приема более чем 3-4 таблеток однократно. Были у небольшого числа студентов затруднения с выбором лекарственной формы адекватной цели лечения.

Важным вопросом является обсуждение вопроса о возможности замены выписанного врачом лекарственного средства. Выделяют 3 возможных варианта замены.

1. Генерическая замена – это замена лекарственного средства на другое, содержащее то же действующее вещество. Эта замена может проводиться провизором-рецептаром самостоятельно, в пределах одной и той же лекарственной формы.

2. Внутригрупповая замена – в пределах той же клинико-фармакологической группы может быть предложена провизором, но проводиться только под наблюдением врача.

3. Фармакотерапевтическая замена из другой клинико-фармакологической группы проводится врачом, но аптечный работник должен знать о возможной замене.

Нами были изучены все факторы качественной подготовки студента к будущей деятельности провизора-рецептара. Определен тот минимальный уровень знаний необходимый для фармакологического анализа врачебных рецептов. Эти знания необходимо совершенствовать и укреплять на последующих курсах обучения фармакотерапии и клинической фармакологии. Преподаватели кафедры должны ориентировать и обучать студентов «следовать букве закона» при отпуске из аптеки лекарственного средства. В связи с намечающимся в Республике Беларусь 50-ти процентным импортозамещением актуальным остается вопрос об биоэквивалентности белорусских и импортных лекарств и их взаимозаменяемости.

Выводы:

1. Студенты 4-го курса фармацевтического факультета показали хорошие знания и умения на экзамене по практическим навыкам анализа и коррекции возможных ошибок в рецептах, поступающих в аптеку.

2. Преподаватели кафедры должны постоянно уделять внимание рецептурной практике будущего провизора, так как и врач, выписывающий рецепт, и провизор несут одинаковую ответственность за здоровье населения.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Дорошкевич О.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Палковский О.Л.
УО «Гомельский государственный медицинский университет»

Актуальность. В настоящее время лекарственно-устойчивый туберкулез является одной из актуальных проблем здравоохранения [1]. Главной причиной возникшей ситуации явилась эволюция возбудителя заболевания в лекарственно-резистентные формы, что обуславливает неэффективность лечения [2]. Определение распространенности лекарственной устойчивости микобактерии туберкулеза имеет важное клинико-эпидемиологическое значение.

Цель. Проанализировать уровень лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза в Гомельской области.

Материалы и методы исследования. Выбраны данные лабораторных исследований у 105 больных туберкулёзом, поступивших в УГОТКБ г. Гомеля в 2011 году. Изучены результаты теста на лекарственную устойчивость возбудителя туберкулёза, которая определялась способом предельных концентраций на плотной питательной среде Левенштейна-Йенсена. Полученные сведения сгруппированы в зависимости от пола и места постоянного проживания (город, село). Рассчитана лекарственная устойчивость возбудителя туберкулёза к основным и резервным противотуберкулёзным препаратам.

Результаты исследования. Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что лекарственная устойчивость возбудителя туберкулеза к основным противотуберкулезным препаратам в Гомельской области различна: наименьшая лекарственная устойчивость к этамбутолу (20,0%), наибольшая – к стрептомицину (39,1%), устойчивость к пиразинамиду, изониазиду и рифампицину составляет соответственно 26,7%, 24,8% и 21,9 %.

Установлена более низкая лекарственная устойчивость возбудителя заболевания, выделенного у лиц, проживающих в сельской местности, к изониазиду, рифампицину, пиразинамиду и стрептомицину. В отношении к этамбутолу выявлено обратное соотношение. Возбудитель туберкулеза у женщин показал меньший процент лекарственной устойчивости ко всем основным противотуберкулезным препаратам, чем у мужчин.

Из таблицы 2 следует, что лекарственная устойчивость возбудителя туберкулеза к резервным противотуберкулезным препаратам находится в пределах от 12,4 % у канамицина, до 1,9 % у этионамида и циклосерина. У сельского населения отмечается более низкая лекарственная устойчивость возбудителя заболевания к канамицину, амикацину, капреомицину, офлоксацину, циклосерину и ПАСК. Штаммы возбудителя туберкулеза, выделенные у городских жителей, показали меньшую устойчивость к этионамиду. Не выявлено у мужчин и женщин значимых различий лекарственной устойчивости возбудителя к резервным противотуберкулезным препаратам.

Моноустойчивость отмечена у 17,1%, из которых резистентность к стрептомицину составила 8,6%, рифампицину – 4,8%. Моноустойчивость только к изониазиду и пиразинамиду встречалась редко – 1,9%, а к этамбутолу вообще не было зарегистрирована. Полирезистентная устойчивость микобактерий туберкулёза к сочетанию изониазид + рифампицин выявлена у 47,6% пациентов, изониазид + др. – 1,9% и рифампицин + др. – 1,0%. Лекарственная чувствительность ко всем препаратам отмечена в 32,4% случаев.

Лекарственная резистентность одновременно к изониазиду и рифампицину свидетельствует о высоком уровне множественной лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза в Гомельской области.

Таблица 1. *Чувствительность возбудителя туберкулёза к основным противотуберкулёзным препаратам*

Противотуберкулёзные препараты	Количество больных с лекарственно устойчивыми штаммами возбудителя туберкулёза, %						
	Город			Село			Итого
	Мужчины	Женщины	Всего	Мужчины	Женщины	Всего	
Изониазид	27,8	20,0	26,1	25,6	18,8	23,7	24,8
Рифампицин	27,8	10,0	23,9	20,9	18,8	20,3	21,9
Пиразинамид	33,4	10,0	28,3	27,9	18,8	25,4	26,7
Этамбутол	19,5	10,0	17,4	23,3	18,8	22,0	20,0
Стрептомицин	41,7	30,0	39,2	41,9	31,3	39,0	39,1

Таблица 2. *Чувствительность возбудителя туберкулёза к резервным противотуберкулёзным препаратам*

Противотуберкулёзные препараты	Количество больных с лекарственно устойчивыми штаммами возбудителя туберкулёза, %						
	Город			Село			Итого
	Мужчины	Женщины	Всего	Мужчины	Женщины	Всего	
Канамицин	16,7	30,0	19,6	7,0	6,2	6,8	12,4
Амикацин	5,6	10,0	6,2	4,7	0,0	3,4	4,8
Капреомицин	5,6	0,0	4,4	2,3	0,0	1,7	2,9
Офлоксацин	8,4	0,0	6,2	4,7	6,2	5,1	5,7
Этионамид	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	3,4	1,9
Циклосерин	2,8	0,0	2,2	2,3	0,0	1,7	1,9
ПАСК	2,8	10,0	4,4	2,3	0,0	1,7	2,9

Выводы. Зарегистрированы достаточно высокие показатели лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза к основным противотуберкулезным препаратам в Гомельской области. Выявлена низкая лекарственная резистентность микобактерий туберкулеза, выделенных у женщин и лиц, проживающих в сельской местности. Широкое включение резервных препаратов, лекарственная устойчивость к которым сохраняется на низком уровне, может улучшить противотуберкулезную терапию.

Литература:

1. Гуревич, Г.Л. Клиническое руководство по лечению туберкулеза / Г.Л Гуревич, Е.М.Скрягин, О.М. Калечиц // ГУ «Научно-исследовательский институт пульмонологии и фтизиатрии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь. – 2-е издание. – Минск: Белсэнс, 2011. – 125 с.

2. Sharma, S.K. Progress of DOTS in global tuberculosis control / S.K. Sharma, J.J. Liu // Lancet. – 2006. - Vol. 367. – P. 950-952.

СРАВНИТЕЛЬНЯ ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ГОСУДАРСТВАХ – ЧЛЕНАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Зрейка М. (5 курс, факультет подготовки иностранных граждан по специальности «Фармация»)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В июле 2010 года организован таможенный союз Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации [1]. Разработан и Комиссией таможенного союза утвержден план мероприятий по признанию регистрационных удостоверений на лекарственные средства, произведенные в государствах таможенного союза в условиях Надлежащей производственной практики [2]. В рамках данных мероприятий предусмотрена гармонизация ряда нормативных правовых актов стран таможенного союза в области фармацевтической деятельности.

Цель. Провести сравнительную оценку основных терминов в области обращения лекарственных средств, используемых в государствах – участниках таможенного союза.

Материалы и методы исследования. В работе использованы логико-теоретические методы исследования. В качестве объектов исследования были проанализированы Законы «О лекарственных средствах» Беларуси [3] и Казахстана [4] и Закон «Об обращении лекарственных средств» Российской Федерации [5].

Результаты исследования. Установлено, что сфера применения исследуемого Закона Республики Беларусь распространяется только на лекарственные средства (ЛС), хотя в определении аптеки приводятся и другие товары аптечного ассортимента. Аналогичные Законы Казахстана и России распространяются также на изделия медицинского назначения и парафармацевтическую продукцию.

В Законе Республики Беларусь приводится определение 34 терминов, Российской Федерации – 23, Республики Казахстан – 57. Из них по наиме-

нованию полностью совпадают 6: лекарственное средство, безопасность, качество, обращение, эффективность ЛС, фармакопейная статья. В Законах Беларуси и Казахстана приводится определение понятия «аптека», России – «аптечное учреждение». В Законах Беларуси и Казахстана дается определение «генерического ЛС», России – «воспроизведенного ЛС». В Законах Беларуси и России приводится определение понятия «оригинальное ЛС», Казахстана – «новое ЛС». В Беларуси и Казахстане употребляется термин «иммунобиологическое ЛС», в России – «медицинские иммунобиологические препараты».

Ряд одинаковых терминов приняты только в двух странах – членах таможенного союза. Например, гомеопатическое ЛС, государственная регистрация ЛС, государственный реестр ЛС, лекарственная форма, лекарственное растительное сырье, перечень основных ЛС, срок годности ЛС, фальсифицированное ЛС (Беларусь, Казахстан); регистрационный номер (Беларусь, Россия); сертификат соответствия (качества) ЛС, лекарственный препарат, Государственная фармакопея, фармацевтическая деятельность (Казахстан, Россия).

В Законе Республики Беларусь, в отличие от других стран – участниц таможенного союза, приводятся определения пяти надлежащих практик, антисептического и радиофармацевтического ЛС, регистрационного досье и регистрационного удостоверения и др. В Законе Российской Федерации даны определения предприятию – изготовителю ЛС и организации – разработчику ЛС. В Законе Казахстана – биоэквивалентности, государственному контролю в сфере обращения ЛС, упаковке, классификации, сертификации, оптовой и розничной реализации ЛС, балк-продукту, экспертизе ЛС и др.

Вместе с тем, имеются отличия в трактовке одинаковых терминов, приведенных во всех трех Законах.

Выводы. С целью правильной трактовки терминов необходима их гармонизация в рамках таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации.

Литература:

1. О таможенном союзе Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации: http://minzdrav.by/nd/run/trap.php?id=416.

2. План мероприятий по взаимному признанию регистрационных удостоверений на лекарственные средства производителей государств-членов таможенного союза, произведенные в условиях Надлежащей производственной практики (GMP): Решение Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г., №298. - Официальный сайт Комиссии Таможенного союза: http://www.tsouz.ru/.

3. О лекарственных средствах: Закон Республики Беларусь от 20 июля 2006 г., №161-З в ред. Закона Республики Беларусь от 15 июня 2009г., №27-З.

4. О лекарственных средствах: Закон Республики Казахстан от 13.01.2004 г., №522 – II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2007 г.)

5 Об обращении лекарственных средств: Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г., №61-ФЗ.

НАКОПЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛИСТЬЯХ ОЛЬХИ СЕРОЙ И ЛИСТЬЕВ ОЛЬХИ ЧЕРНОЙ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Зятиков А.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из важнейших задач современной фармации является фармакогностическое и фармакологическое изучение новых растений, разработка критериев оценки их качества и внедрение в практическое здравоохранение [1,2]. Одним из таких растений, вызывающих интерес своей фармакологической активностью и химическим составом, являются листья ольхи [3,4]. Листья ольхи черной и ольхи серой обладают антиоксидантной, противовоспалительной и антимикробной активностью и не обладают острой и хронической токсичностью.

Целью данной работы определение оптимального времени сбора листьев ольхи серой и ольхи черной.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодноматричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D. При проведении исследований использовали стандартные образцы гиперозида и эллаговой кислоты (пр-во «Sigma-Aldrich»).

Расчет количественного содержания проводили по эллаговой кислоте и по сумме фенольных соеди-

нений в пересчете на гиперозид.

Результаты исследования. В ходе исследования оценивали среднее значение массы одного высушенного листа для каждого из двух видов ольхи. Средняя масса листьев ольхи черной, заготовленных в период с июня по октябрь, колебалась в пределах 0,20–0,44 г, ольхи серой в пределах 0,13–0,53 г. Среднюю массу листьев определяли в пересчете на сухое сырье (потеря в массе при высушивании для высушенного сырья (влажность) составляла 13,0%).

В листьях ольхи серой количественное содержание эллаговой кислоты в течение вегетационного периода колебалось в пределах 0,022–0,112% в пересчете на сухое сырье, гиперозида 0,86–4,23%. Наибольшее содержание эллаговой кислоты достигается ко второй половине июня – первой половине июля (до 0,11%), содержание гиперозида и суммы фенольных соединений в первой декаде июня – 4,2% и 5,8%, соответственно, и конце августа - первой половине сентября 1,6% и 4,6%. Учитывая то, что содержание эллаговой кислоты примерно в 40-50 раз ниже общего количества фенольных соединений и в течение вегетационного периода находится на постоянном уровне (0,07±0,04%), можно рекомендовать заготовку сырья ольхи серой в период наибольшего количественного содержания гиперозида. С точки зрения экономической целесообразности, листья ольхи следует заготавливать при наибольшем содержании фенольных соединений в пересчете на единицу сырья.

Средняя масса листа ольхи черной увеличивается в течение периода вегетации, достигая максимальной массы ко второй половине сентября. Количественное содержание эллаговой кислоты в течение вегетационного периода колебалось в пределах 1,11–2,14% в пересчете на сухое сырье, гиперозида 0,66–2,28%. Наибольшее содержание эллаговой кислоты достигается ко второй половине июня – первой половине июля (около 2%), содержание гиперозида в сентябре – более 2%. Учитывая то, что в течение всего вегетационного периода количественное содержание действующих веществ находится в пределах допустимых значений, а средняя масса листа ольхи увеличивается к сентябрю в 2 раза, можно рекомендовать проводить заготовку в конце августа и в течение сентября. Именно в этот период в одном листе будет содержаться наибольшее количество гиперозида и эллаговой кислоты.

Выводы. В ходе исследования динамики накопления фенольных соединений в листьях ольхи серой в течение вегетационного периода установлено, что наибольшее содержание гиперозида и суммы фенольных соединений приходится на два периода: начало июня и конец августа. Максимальная средняя масса одного листа достигается к концу августа, поэтому можно рекомендовать заготовку листьев ольхи серой проводить в третью декаду августа и первую декаду сентября. В листьях ольхи черной наибольшее содержание эллаговой кислоты приходится на два периода: начало июля и сентябрь. Максимальная средняя масса одного листа достигается к концу августа, поэтому можно рекомендовать заготовку листьев ольхи черной проводить в третью декаду августа и первую декаду сентября.

Литература:

1. Соколов, С.Я. Фитотерапия и фитофармакология: Руководство для врачей / С.Я. Соколов. - М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 976 с.

2. Лекарственные растения Государственной фармакопеи / под ред. И.А. Самылиной, В.А. Северцева. – М.: «АНМИ», 2001. – 489 с.

3. Вільха сіра, вільха біла Alnus incan (L.), Moench. аналітичний огляд / Б.М. Зузук [и др.] // Провизор. – 2007. – № 9. – С. 37-41.

4. Хворост О.П. Химический состав, лекарственное и хозяйственное значение видов ALNUS MILL. S. L. / О.П. Хворост, А.Г. Сербин, Н.Ф. Комисаренко // Растительные ресурсы. – 1984. – Вып. 3. – С. 430-442.

МИГРЕНЬ: КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ФИТОСРЕДСТВ

Изофатова И.Г. (1 курс, фармацевтический факультет), Кузнецов А.В., Солкин А.А.
Научные руководители: д.м.н., профессор Кузнецов В.И., д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Мигрень — неврологическое заболевание, наиболее частым и характерным симптомом которого являются эпизодические или регулярные сильные и мучительные приступы головной боли в одной (редко в обеих) половине головы.

Физиологам не понятен механизм возникновения и развития мигрени. Есть множество гипотез её возникновения.

В лечении мигрени имеются два подхода: фармацевтический (лекарственный) и патогенетический

(нелекарственный). При лекарственном лечении мигрени, в зависимости от предполагаемого патогенеза, используют различные группы фармацевтических средств (агонисты серотонина, блокаторы адренорецепторов, метаболические, сосудистые препараты и др.). Существует также нетрадиционные способы лечения мигрени: гипобарическая гипокситерапия, озонотерапия и др. Из всех существующих способов лечения мигрени наименее изучена фитотерапия [1,2].

Цель. Изучить качество жизни пациентов с мигренью без ауры (фармакотерапия + гипокситерапия). Проанализировать и определить целесообразность использования фитосредств для лечения пациентов с мигренью.

Материалы и методы исследования. Исследование осуществлено у 20 пациентов с мигренью без ауры в возрасте 19 – 45 лет (16 женщин, 4 мужчины).

Использовали следующие методы обследования:

1) Общеклинический и стандартный неврологический осмотр.

2) Для оценки влияния головной боли на различные сферы жизни пациентов предлагалась «Анкета качества жизни» и шкала MIDAS.

Сеансы интервальной нормобарической гипокситерапии (ИНГ) проводились в циклически фракционном режиме с использованием масочного вида дыхания. Для проведения нормобарической гипоксической тренировки использовали газовую гипоксическую смесь с 10-12 % концентрацией кислорода в азоте (ГГС-10%) с относительной влажностью 40-70% при нормальном атмосферном давлении, получение которой осуществлялось на базе мембранной газоразделительной установки " Био-Нова-204" (фирма "Био-Нова", г. Москва).

Контролем служили 20 сопоставимых по полу, возрасту и форме заболевания пациентов, принимавших с профилактической целью сосудорегулирующие и нестероидные противовоспалительные препараты. Диагностика мигрени осуществлялась в соответствии с критериями второго, переработанного и дополненного издания Международной классификации головной боли (2003).

Расчет и анализ числовых характеристик полученных результатов проведен с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel и Statistica-6 (применялся парный коэффициент Стьюдента) [1].

Результаты исследования. По данным «Анкеты качества жизни», у пациентов, получавших курс ИНГ, физическая активность достоверно изменилась в лучшую сторону на 50% к концу лечения (табл.1).

Наблюдалось значительное снижение тяжести мигренозных приступов при их количественной оценке по шкале MIDAS.

Полученные данные показали, что качество жизни у пациентов с мигренью под влиянием комплексного лечения с использованием ИНГ улучшаются после курса лечения только у каждого второго больного. Вероятно, это связано с тем, что фармсредства, назначенные этим пациентам, имеют достаточно много побочных эффектов, и, как показала практика, трудно предугадать индивидуальную терапевтическую дозу препарата. ИНГ оказало дополнительный положительный эффект при лечении этих пациентов. С целью уменьшения побочных эффектов фармсредств предлагается изучение возможности использования в клинике лекарственных средств растительного происхождения. В литературе встречаются единичные работы, описывающие использование фитосредств для лечения мигрени: трава пиретрум, гинкго билоба, имбирь, валериана лекарственная, лекарственная трава донник, мята перечная, ромашка аптечная, ива, малина и другие [3].

Для оптимизации комплексного лечения мигрени предлагается использование следующей фитопрописи: 50% травы пиретрума, 15% гинкго билоба, 10% валерианы, 5% травы донника, 10% мяты перечной.

Индивидуализация лечения, с учетом особенностей конкретного организма, условий его жизни, характера заболевания, составляет основу принципа адекватности фитотерапии.

Таблица 1. *Динамика изменений показателей физической активности по данным «Анкеты качества жизни» в процессе лечения*

Группа больных	Средняя величина суммарного количества баллов по данным «Анкеты качества жизни» (физическая активность)		
	До лечения	Середина лечения	После лечения
ИНГ	29,0±3,0	23,5±2,1	14,5±2,1
Контроль	31,5±2,4	29,0±2,4	26,5±2,4

**- достоверность различий по сравнению с исходными показателями (p<0,001)*

Таблица 2. *Динамика изменения тяжести мигренозных приступов по шкале MIDAS до и после курса лечения*

Группы пациентов	Суммарное количество баллов по шкале MIDAS	
	До лечения	После лечения
ИНГ	15,5×1,5	10,2×1,1**
Контроль	15,1×1,4	12,1×1,0*

** – достоверность различий по сравнению с исходными показателями (p<0,05)*

*** – достоверность различий по сравнению с исходными показателями (p<0,01)*

Выводы. Комплексная терапия, включающая фармпрепараты + ИНГ, улучшает качество жизни пациентов с мигренью после курса лечения на 50%. Для оптимизации и индивидуализации комплексного лечения мигрени в дальнейшем будет предложена схема с использованием фитосредств.

Литература:

1. Солкин, А.А. Влияние интервальной нормобарической гипоксии на состояние автономной нервной системы у больных с мигренью / А.А. Солкин, И.В. Атлякова, А.В. Красовский // Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 58-ой итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых 26-27 апреля 2006 года. – Витебск: ВГМУ, 2006. – С. 343-345.

2. Кузнецов, В.И. Использование интервальной нормобарической гипокситерапии для лечения и профилактики мигрени / В.И. Кузнецов [и др.] // Жур. невр. и нейрохир. в Беларуси. – 2010г. –№3(07). – С. 13-18.

3. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Комаровская О.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А., к.п.н., доцент Гараничева С.Л.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В связи с тем, что фармацевтический рынок характеризуется жесткой законодательной регламентацией, сильной конкуренцией, современная аптека является не только учреждением здравоохранения, обеспечивающим население лекарственными средствами, но и коммерческим предприятием со сложной системой отчетности, которое должно поддерживать контакты с множеством поставщиков, контролировать различные аспекты продвижения специфического товара - лекарственных средств. В условиях рыночной экономики важнейшим условием успешной работы аптеки является эффективное управление ее деятельностью, которое на современном этапе может быть обеспечено внедрением информационных технологий [1, 2, 3, 4].

Цель. Выявить профессионально-ориентированное программное обеспечение (ПО), применяемое в аптеках г. Витебска и г. Минска. Провести сравнительный анализ достоинств и недостатков применяемого ПО, степени автоматизации функций фармацевтических работников аптеки.

Материалы и методы исследования. Поиск, изучение и сравнение используемого ПО в аптеках г. Витебска и г. Минска. Анализ степени автоматизации профессиональных функций провизора, положительных и отрицательных аспектов использования в аптеках специализированных пакетов программ. Выявление операций, не охваченных автоматизацией. Обобщение полученных данных, формулировка выводов о достоинствах и недостатках изученных программных продуктов, удобстве работы сотрудников аптеки в их среде.

Результаты исследования. Было исследовано программное обеспечение, применяемое в деятельности 22 аптек в г. Витебске и 30 – в г. Минске. В результате было выяснено, что все аптеки государственной формы собственности одного города используют одинаковую программу: в г. Витебске – «Navigator», автор Блинов А.Ю. (г. Могилев), в г. Минске – «Белорусская аптека» - программа от ОДО «Экономика софт». Перед выбором программы в указанных городах были объявлены тендеры, победители которых (программные продукты) и внедрялись в деятельность аптек.

В аптеках негосударственной формы собственности выбор программы зависит от самой организации, специфики ее работы и требований, предъявляемых к программному продукту, а также от финансовых возможностей. ПО аптек негосударственной формы собственности можно условно разделить на несколько групп:

- готовые продукты известных производителей («РЕГАРД-СОФТ», «АИС Аптекарь», «Фарма-Нет», «ФАРМКОМ» и др.);
- продукты, основанные на платформе более крупной программы, с внесенными в нее изменениями и дополнениями (наиболее популярная платформа – «1С:Предприятие»);
- авторские продукты штатных программистов, программы которых учитывают особенности и адаптированы к деятельности конкретных аптек;
- другие.

Среди выше указанных групп наиболее популярными в частных аптеках двух городов являются программы, реализованные на базе платформы «1С: Предприятие» с различными дополнениями. Такие программы используют сети аптек: «Планета здоровья», «Айболит», «ФармМаркет», «Доктор время» и др. Отдельные сети аптек, например, «ИнтерФарм», имеют в штате собственного программиста.

При сравнительном анализе программного обеспечения аптечных организаций было установлено,

что все программы включают стандартный перечень реализуемых задач. Среди них: бухгалтерский учет, заказ товара у поставщиков, анализ товародвижения и формирование аналитических отчетов, регистрация и учет продаж – все это позволяет повысить качество и оперативность обработки информации, экономит финансовые и временные ресурсы организации.

Серьезных недостатков в исследуемых программах выявлено не было. Следует отметить различие в удобстве практического применения и наличии невостребованных функций в указанных выше пакетах программ. Например, решение ряда задач с помощью ПО «Навигатор» требует выполнения большого количества манипуляций: вход в обширное меню и неудобный поиск нужной операции. В ПО «Белорусская аптека» представлена функция использования различных валют в реализации товаров, включая их взаимозаменяемость, которая на данном этапе не нашла широкого применения или не используется вовсе.

Успешности применения ПО в профессиональной деятельности провизоров препятствует недостаток практических навыков в использовании компьютерных технологий, недостаточное знание возможностей выбранной программы и, как следствие, неполная автоматизация функций фармацевтических работников аптек.

Выводы. 1. Применение специализированных программных продуктов в деятельности аптечных организаций позволяет повысить эффективность труда сотрудников аптеки, свести к минимуму объем рутинной работы, повысить оперативность и качество обрабатываемой информации.

2. Выбор ПО определяется формой собственности аптек, спецификой деятельности и финансовыми возможностями.

3. Программные продукты, применяемые в аптеках г. Витебска и г. Минска, автоматизируют стандартный перечень функций профессиональной деятельности фармацевтических работников аптеки.

4. В аптечной сети не в полной мере используются возможности применяемого программного обеспечения, так как ряд функций, предусмотренных в программах, не используются провизорами в практической деятельности вследствие недостаточного знания возможностей установленной в аптеке программы.

Литература:

1. Чубарев, В.Н. Фармацевтическая информация / В.Н. Чубарев; под ред. акад. РАМН А.П. Арзамасцева. – М.: Вилар-М, 2000. – 442 с.

2. Разработка программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.acmespb.ru/apt.html. – Дата доступа: 20.12.2011.

3. Технологии успеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tech-success.ru/avtoapteka. – Дата доступа: 20.12.2011.

4. Добровольская Е.В. Компьютер как ступень эволюции аптеки. //Фармацевтический вестник – 2002, №30.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРОВИЗОРА-РЕЦЕПТАРА

Коржуева О.А. (магистрант), Марцинкевич А.Ф. (аспирант)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Немаловажным аспектом работы аптеки на сегодняшний день является *эффективность* обслуживания посетителей: качественное и количественное удовлетворение спроса на лекарственные средства (ЛС), изделия медицинского назначения (ИМН) и медицинскую технику (МТ), приемлемое время обслуживания посетителя, наличие квалифицированного и подготовленного персонала. Многие из перечисленных параметров затруднительно индексировать в реальной обстановке, поэтому в качестве оценочного параметра главным образом использовалась сумма осуществленной покупки. Нейросетевое моделирование позволит оценить эффективность работу провизора-рецептара позволит оптимизировать и улучшить качество обслуживания.

Цель. Классифицировать провизоров-рецептаров в соответствии с эффективностью обслуживания населения при помощи искусственных нейросетевых аппроксиматоров.

Материалы и методы исследования. Данные о 30000 продажах за период в 2 месяца, снятые с фискального регистратора одной из аптек г. Витебска; аналитическая платформа Deductor Academic [1].

Самоорганизующиеся карты Кохонена (self organized maps, SOM) являются нейросетевыми моделями, обучающимися без учителя и реализующими визуализацию и кластеризации данных. Важная особенность SOM состоит в возможности понижения размерности входных данных и представления модели на двухмерной плоскости [2].

Таким образом, каждый нейрон представляет собой n-мерный вектор-столбец $w = [w_1, w_2, ..., w_n]^T$, где n определяется размерностью входных векторов.

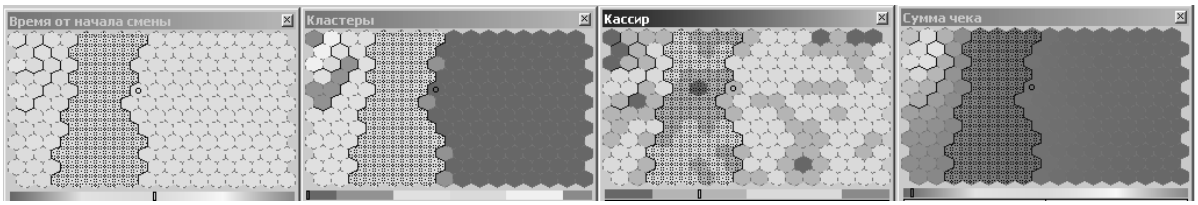


Рисунок 2. *Полученные в ходе работы SOM кластеры*

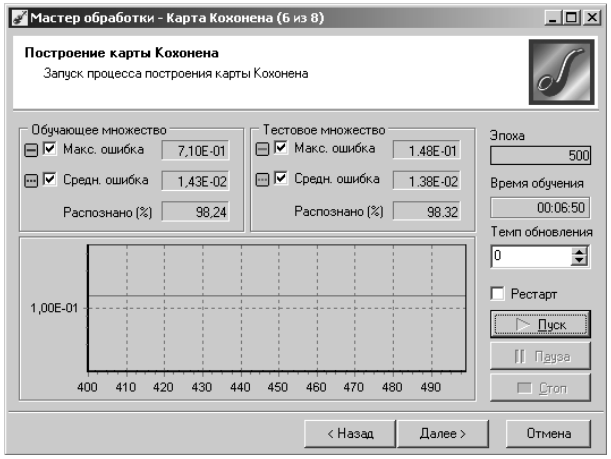


Рисунок 1. *Процесс обучения карты Кохонена*

Все нейроны получают на свои входы m одинаковое количество сигналов $x = (x_1, x_2, \dots x_n)$, на выходе j-го нейрона получаем сигнал $y_i = w_{i0} +$, где — весовой коэффициент i-го входа j-го нейрона, — пороговый коэффициент. В ходе обучения SOM рассчитываются евклидовы расстояния для весов w_{ji} всех векторов. Нейрон, вес которого наиболее подобен входному сигналу называется best matching unit (BMU), или же *нейрон-победитель*. Вес BMU находится как $w_{(t+1)} = w_{(t)} + \Theta_{(v,t)}\,\alpha_{(t)}(x_{(t)} - w_{(t)})$. Как правило, $\Theta_{(v,t)}$, называемая функцией соседства, определяется как гауссова функция $\Theta_{(v,t)} = \alpha(t) \cdot exp(\quad)$. Ошибка карты определяется как [3, 4].

По прошествии t итераций, необходимых для достижения ошибки карты менее условленной, веса нейронов «подстраиваются» под внутреннюю структуру входных сигналов, выявляя наиболее значимые подмножества. Таким образом, при помощи SOM становиться возможным аппроксимация главных многообразий, что позволяет использовать самоорганизующиеся карты Кохонена для кластеризации данных [5].

В настоящем исследовании, в качестве сигналов на входы SOM подавались сведения о совершенной покупке: ФИО кассира, наименование товаров, их количество и стоимость, компания-производитель, время продажи; в качестве выходного вектора служила *общая стоимость* покупки.

Обучающее множество составляло 70% от выборки (~22000 продаж), тестовое – 30% (~10000 продаж). Пример считался распознанным при ошибке менее 0,05, обучение останавливалось на 500 эпохе. Начальная инициализация карты осуществлялась из собственных векторов, перемешивание строк происходило через 20 эпох. Скорость обучения: в начале составлял 0,3, в конце – 0,005; радиус обучения, в начале – 4, в конце – 0,1; функция соседства – гауссова.

Результаты исследования. Как видно из рис.1, обучение SOM прошло успешно, обучающее множество было распознано на 98,24%, тестовое – на 98,32%. Средняя ошибка составила 0,0143 и 0,0138 для обучающего и тестового множеств, соответственно. Доля распознанных векторов указывает на достоверно высокую кластеризирующую способность построенной SOM.

Полученные двумерные проекции интересны в первую очередь кластеризацией по признаку Кассир. Согласно рис.2., кассир 1 находится в максимальных участках карты «Сумма чека», за ним следует кассир 2 и 3. При анализе карты «Время от начала смены» любопытно на то, что наиболее дорогостоящие покупки совершаются в первой половине дня, основная масса продаж также приходится на дневное время.

Выводы. Самообучающиеся карты Кохонена в условиях эксперимента обладают высокой распознающей способностью (более 98%), благодаря чему можно достоверно судить о вкладах провизоров-рецептаров в общий доход аптеки.

Литература:

1. BaseGroup.Ru. Описание платформы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.basegroup.ru/deductor/description/index.htm. – Дата доступа: 20.02.2012.

2. Барсегян, А.А. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining / А.А. Барсегян, В.В. Степаненко, И.И. Холод. - СПб: «БХВ-Петербург», 2004. – 331 с.

3. Хайкин С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. – Вильямс, 2006. – 1104 с.

4. Kohonen, T. Self-Organizing Maps / T. Kohonen. - NY: Springer, 2001. – 501 p.

5. Аксенов С.В. Организация и использование нейронных сетей (методы и технологии) / С.В. Аксенов, В.Б. Новосельцев. – Издательство научно-технической литературы, 2006. – 128 с.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ АПТЕКИ В РАМКАХ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Коржуева О. А. (магистрант)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Основной задачей аптеки является качественное и своевременное обеспечение населения лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения и медицинской техникой. Вместе с тем, стохастические процессы формирования очереди посетителей увеличивают трудоемкость работы провизора-рецептара, повышают время обслуживания, допускают возможность отказа, и, таким образом, в целом, снижают качество обслуживания посетителей. Предполагается, что введение в эксплуатацию системы предзаказа лекарственных средств (СПЛС) позволило бы оптимизировать и нормировать нагрузку на провизора-рецептара[1].

Цель. Расчет основных параметров системы массового обслуживания (СМО) для выбранной аптеки, что позволит установить целесообразность установки СПЛС.

Материалы и методы исследования. В рамках теории массового обслуживания, выбранная для исследования аптека является одноканальной системой (обслуживание посетителей производит один провизор-рецептар) с ожиданием и отказами [2]. Для оценки потока заявок использовали анонимизированную видеозапись работы провизора-рецептара на протяжении 2 рабочих дней, а также чековые ленты. Обработку полученных данных производили на статистическом пакете R.

В качестве параметров исследования использовали следующие показатели эффективности СМО: абсолютную пропускную способность системы (среднее число заявок, которое может обслужить система за единицу времени) и относительную пропускную способность системы (средняя доля поступивших заявок, обслуживаемая системой), интенсивность входящего потока λ и интенсивность выходящего потока обслуженных заявок μ. Расчеты производили при допущении о пуансоновском характере потока заявок:

$$P_k = \frac{(\lambda T)^k}{k!} e^{-\lambda T}, k = 0,1....$$

где Р-вероятность, Т – отрезок времени, k – количество событий.

Результаты исследования. Выбранная аптека характеризуется следующими параметрами: μ = 21,125 заявок/час, λ = 24,08 заявок/час, m (общее число требований) – 338, число ожидавших обращений (обслуженных не единомоментно, а по прошествии некоторого периода нахождения в очереди) – 66,56%. Таким образом, среднее время обслуживания минуты, $\bar{t}_{serv} = 2,84$, относительная пропускная способность СМО q = 0,467, абсолютная пропускная способность А = 11,25 заявок/час, вероятность обслуживания заявки Pserv = 46,7%, вероятность отказа Pc = 53,3% [3, 4] . Необходимо отметить высокую вероятность отказа и высокую долю заявок, ожидавших обслуживания – указанные параметры свидетельствуют о возможности оптимизации системы.

Из рис. 1 очевидно равномерное поступление обращений в систему, что указывает на важность любого момента времени.

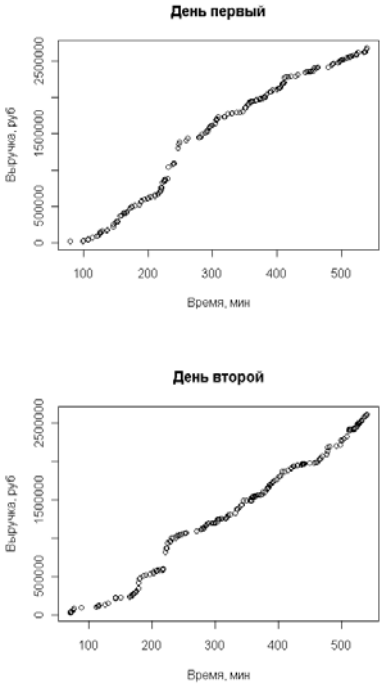


Рисунок 1. *Распределение накопительного остатка выручки по времени за два рабочих дня*

Для подтверждения был рассчитан коэффициент корреляции Пирсона, который оказался равен 0,9938 и 0,9815 для первого и второго дня работы соответственно. Таким образом, линейная зависимость между временем от начала смены и выручкой аптеки говорит об одинаковом количестве поступающих заявок в любой момент времени.

Из рис. 2, очевидно, что большинство покупок состояли из менее чем 4х позиций – 96,45% от всех продаж, на среднюю сумму 50 тысяч бел.рублей.

Таблица 1 указывает на загруженность системы заявками средней ценовой категории с высоким коэффициентом трудоемкости.

Количество посетителей, обслуженных менее чем за одну минуту невелико – всего 6,8% от обще-

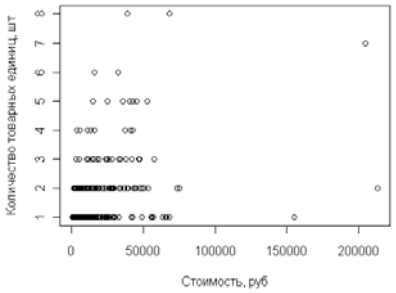


Рисунок 2. *Распределение накопительного остатка выручки по времени за два рабочих дня*

го числа заявок, средняя сумма покупки – 11470 бел. руб, что составляет 4,98% от общей выручки.

Выводы:

Поступление выручки в кассу происходит равномерно в течение смены (рабочего дня).

Значительная нагрузка фармацевтического работника обусловлена объемными покупками средней стоимости: 65,09% продаж состоит из 1 товарной единицы. Более объемные покупки от 2 до 6 товарных единиц определяют 32,17% выручки.

Система высоконагружена – количество немедленно обслуженных заявок составляет не более трети.

Система малоэффективна – вероятность отказа более 50%.

Доля заявок, обслуживание которых заняло менее одной минуты, крайне мала (6,8%) и имеет низкий денежный вес (5,4%).

Все указанное выше говорит о возможности оптимизации потока заявок, на базе СПЛС.

Таблица 1. *Процентное отношение и средняя стоимость товарных единиц ко всем продажам*

Число товарных единиц	Доля продаж	Средняя стоимость (тыс. бел. руб)
1 товарная единица	65,09%	10800
2 товарные единицы	23,08%	20500
3 товарные единицы	5,62%	26100
4 товарные единицы	2,67%	20600
5 товарные единицы	0,5%	36520
6 товарные единицы	0,3%	24000

Литература:

1. Коржуева, О.А. О возможности внедрения системы предварительного заказа лекарственных средств при их розничной реализации / О.А. Коржуева, Г.А. Хуткина // 63-я научно-практическая конференция преподавателей. - Витебск: ВГМУ, 2012. - С. 278-279.

2. Лившиц, А.Л. Статистическое моделирование систем массового обслуживания / А.Л. Лившиц, Э.А. Мальц. - М.: «Сов. радио». – 1978. – 248с.

3. Самаров, К.Л. Элементы теории массового обслуживания / К.Л. Самаров. - Резольвента, 2009. – 18 с.

4. Фомин, Г.П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности / Г. П. Фомин // М.: «Финансы и статистика». – 2001. – 564с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВИДА ИСПОЗУЕМОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В КОМПЛЕКСЕ С КАЗЕИНОМ

Корожан Н.В. (магистрант)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Разработка лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья является перспективным направлением в фармации. В настоящее время полифенольные соединения из лекарственного растительного сырья все чаще сочетают с различными белковыми и минеральными компонентами [1,2], чтобы сделать их действие более направленным и тем самым снизить возможные побочные эффекты. Одним из возможных таких белковых компонентов является казеин.

Цель. Изучение влияния вида лекарственного растительного сырья на содержание полифенольных соединений в комплексе с казеином

Материалы и методы исследования. В качестве объектов исследования были взяты брусники листья, толокнянки листья, бадана корневища, лапчатки корневища, дуба кора, ольхи соплодия, черники плоды, черемухи плоды. Извлечение из лекарственного растительного сырья получали следующим образом. В круглодонную колбу вместимостью 50 мл помещали 0,2500 г (точная навеска) измельчено го ЛРС и добавляли 25 мл воды. Нагревали на водяной бане в течение 30 мин, количественно переносили в мерную колбу вместимостью 50 мл. Ополаскивали круглодонную колбу и сливали промывные воды в мерную колбу, после чего объём доводили водой очищенной до 50,0 мл. Извлечение процеживали и 20,0 мл фильтрата разбавляли до 50,0 мл водой очищенной.

Таблица 1. *Содержание полифенольных соединений (ПФС) в комплексах с казеином при использовании различных видов лекарственного растительного сырья (ЛРС)*

ЛРС	ПФС, %
Брусники листья	1,14±0,17
Толокнянки листья	1,08±0,16
Бадана корневища	0,87±0,21
Дуба кора	0,66±0,04
Лапчатки корневища	0,81±0,21
Ольхи соплодия	0,77±-,10
Черемухи плоды	0,45±0,06
Черники плоды	0,70±0,05

Для получения комплекса к 10,0 мл извлечения добавляли 0,1000 г казеина и выдерживали в течение 60 минут при комнатной температуре, периодически взбалтывая. Содержание полифенольных соединений в комплексе определяли предложенной нами ранее методикой [3]. Для сравнения этой же методикой был проанализирован танинал (альбумина таннат).

Результаты исследования. В Таблице 1 приведены результаты определения полифенольных соединений в комплексах с казеином, полученных при использовании различного лекарственного растительного сырья.

Из Таблицы 1 видно, что содержание полифенольных соединений несколько зависит от природы дубильных веществ, в наибольшей степени адсорбируемых казеином. Наибольшее содержание ПФС нами было отмечено для лекарственного растительного сырья, содержащего галлотанины – брусники листья, толокнянки листья, бадана корневища. Несколько меньше полифенольных соединений было обнаружено для сырья, содержащего конденсированные дубильные вещества (лапчатки корневища, черники плоды, черемухи плоды) и эллаготанины (дуба кора, ольхи соплодия). При анализе влияния морфологической группы лекарственного растительного сырья наибольшее содержание полифенольных соединений в комплексе с казеином было отмечено при использовании листьев (брусники и толокнянки).

Наибольшее содержание полифенольных соединений в комплексе с казеином было зафиксировано при использовании извлечения из брусники листьев и толокнянки листьев – 1,14% и 1,08% соответственно.

Для сравнения с помощью предложенной методики нами был проанализирован танинал – альбумина таннат. В данном лекарственном средстве было обнаружено 1,05% полифенольных соединений.

Выводы:

1. Определено влияние группы дубильных веществ, преобладающей в сырье, и морфологической группы на содержание полифенольных соединений в комплексе с казеином.

2. Отмечено, что наибольшее содержание полифенольных соединений в комплексе с казеином наблюдается при использовании извлечения из брусники листьев и толокнянки листьев – 1,14% и 1,08% соответственно. Это содержание является близким к применяемому в настоящее время лекарственному средству – танинал.

Литература:

1. Фитораксин [электронный ресурс] – режим доступа:http://nature-life.com.ua/ru/produkciya/201062323637/2010922131722. - Дата доступа: 16.02.11

2. Kinetics and stoichiometry of grape seed tannins/bsa interactions/ G.Schmauch [et al.] / - J. Int. Sci. Vigne Vin. – 2010. - №6. – p. 67-74.

3. Корожан, Н.В. Определение оптимального разведения извлечения из брусники листьев для получения комплекса казеина с полифенолами // Н.В. Корожан, Г.Н. Бузук// Материалы 67-ой научной сессии сотрудников университета «Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации», 2-3 февраля 2012 года. – Витебск. – 2012. – С. 279-289.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТАРГЕТНОЙ ТЕРАПИИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ СТРОМАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Крылов Е.Ю. (магистрант), Круглова М.С. (врач химиотерапевт ВОКОД)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) были введены в классификацию ВОЗ в 2000 году благодаря развитию молекулярно-генетических исследований[1]. Большинство из них локализуется в различных отделах ЖКТ. Рутинная гистологическая диагностика этих новообразований практически не возможна, так как по своей гистологической структуре они могут скрываться под маской лейомиом, лейомиосарком, параганглиом, карциноидов и гломус-ангиом. На препаратах, окрашенных

гематоксилином и эозином, можно лишь заподозрить ГИСО, что служит импульсом для проведения иммуногистохимического исследования. Наиболее надёжным иммуногистохимическим маркёром ГИСО признан CD-117, который экспрессируется при них в 95%. При неоперабильных и диссеминированных ГИСО, при которых эффективность традиционных цитостатиков крайне низка, в качестве химиотерапии первой линии успешно используется импортный таргетный препарат иматиниб (Glivec), конкурентный ингибитор рецепторных тирозинокиназ. Клиническое улучшение регистрируется с 1-й недели лечения, а объективный эффект достигается в первые 1-3 мес. Общая эффективность иматиниба (вплоть до обратного развития метастазов) при лечении больных с ГИСО составляет 62-69% [2].

Цель. В связи свыше сказанным основной целью нашего исследования явился фармакоэкономический анализ эффективности использования иммуногистохимических реактивов, применяемых для выявления ГИСО (CD-117) и таргетного препарата иматиниб (Glivec) для лечения неоперабильных форм этих новообразований.

Материалы и методы исследования. По биопсийным журналам проанализированы результаты иммуногистохимической диагностики с использованием CD-117, а также накладные на закупку этого реактива и препарата иматиниб (Glivec) в Витебском областном клиническом онкологическом диспансере (ВОКОД) и Витебском областном клиническом патологоанатомическом бюро (ВОКПАБ) за 2010-2011 годы.

Результаты исследования: В 2010-2011 годах определение CD-117 было проведено в 14 случаях опухолей различных отделов ЖКТ, в которых после морфологического исследования при рутинной окраске гематоксилином и эозином предполагался диагноз ГИСО. Клинические диагнозы данных случаев звучали как полип, опухоль, рак, лейомиома, лимфома, саркома, подозрение на ГИСО. Опухолевый процесс локализовался в желудке в 6-ти случаях, в 7-ми – в тонкой кишке и один случай был представлен внеорганной опухолью брюшной полости. Экспрессия CD-117 была выявлена в 8-ми случаях. Негативная реакция с CD-117 определялась 6-ти случаях. Средний возраст больных с ГИСО составил 60,1 год. По данным Финского ракового регистра, частота клинически злокачественных ГИСО составляет около 4 случаев на 1000000 жителей Южной Финляндии. В США этот показатель значительно выше: 10-20 случаев на 1000000 населения в год. ГИСО ЖКТ наиболее часто встречаются у пациентов от 40 до 80 лет с медианой возраста 58 лет [1]. Население Витебской области на 1 января 2012 года составило 1214000 человек. Учитывая вышесказанное, полученные нами данные о частоте и возрасте выявления ГИСО соответствуют литературным.[2]

В 2008 году в связи с введением «Алгоритмов диагностики и лечения больных злокачественными новообразованиями» с обязательным определением CD-117, ВОКПАБ закуплено 0,2 мл концентрированных антител по цене 327,746 евро на 600 исследований. Цена одного исследования составляет 0,546 евро. Кроме того, при определении CD-117 использовались и другие реактивы, которые применяются при иммуногистохимическом исследовании: буфер 500 мл, цена 551 евро, одно определение 1,47 евро, визуализированная система (EnVision), цена 4648 евро, одно определение 4,225 евро, ДАБ +(хромоген), цена 97,95 евро одно исследование 0,06 евро. Таким образом, цена одного определения CD-117 составляет 6,3 евро.

Препарат иматиниб (Glivec) назначается пациентам в адъювантном режиме ежедневно 100 мг по 4 таблетки в день. Одна упаковка 120 таблеток по 100 мг стоит 738,2 евро, сумма, необходимая на лечение, в год составляет 8858,4 евро. В настоящее время в ВОКОД лечение данным ЛС проходят 8 человек. Гистологическое подозрение на ГИСО было отвергнуто в 6 случаях, что позволило сэкономить 53150,4 евро в год.

Выводы. 1. Иммуногистохимическое выявление CD-117 при подозрении на ГИСО позволяет чётко определить количество пациентов, нуждающихся в применении дорогостоящей, но высокоэффективной таргетной терапии с применением импортного ЛС иматиниб (Glivec).

2. Анализ количества проведенных иммуногистохимических исследований CD-117, а также количество закупленных антител в 2010-2011 году указывает на необходимость их республиканской централизованной закупки с последующим распределением на областные отделения онкоморфологии в расчете на 30-40 исследований.

Литература:

1. Hamilton, E. S. R. Patology and Genetics of Tumors of the Digestive System / E.S.R. Hamilton, L.A. Aaltonen. – Lyon, 2000. – P.

2. Мацко, Д.Е. Стромальные опухоли желудочно-кишечного тракта / Д.Е. Мацко // Арх. пат. –2008. - № . – С.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДНОЙ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МНОГОГГКОМПОНЕНТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА

Куликов В.А. (магистрант)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Родионова Р.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день для контроля качества лекарственный средств широко применяется спектрофотометрический метод, отличающийся доступностью, простотой методик анализа, экспрессностью, высокой чувствительностью, воспроизводимостью [1]. Модификация этого метода – производная спектрофотометрия, обладает многочисленными достоинствами в сравнении с другими методами [1]. Метод производной спектрофотометрии пригоден для определения одного вещества в присутствии другого. Методики количественного определения по производным УФ-спектров с расчётом комбинированных полиномов позволяют исключить операции по выделению компонентов из смеси и определять в них миллиграммовые количества лекарственных веществ [3].

Цель. Оценка возможности применения производной спектрофотометии для идентификации действующих веществ в многокомпонентной смеси : дибазол, папаверина г/х, теофиллин.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования использовалась многокомпонентная смесь, состоящая из субстанций папаверина г/х, дибазола и теофиллина. В качестве растворителя использовали воду. Спектры поглощения снимали на регистрирующем спектрофотометре Specord 250. Дифференцирование спектров проводили в программе WinAspect. Стоили производные 1-4 порядков.

Результаты исследования. Для качественного анализа исследовали каждое вещество по отдельности, а также смесь всех трёх веществ. Были построены производные спектров поглощения 1-4 порядков в видимой области. Установлено количество и положение максимумов на производных спектров поглощения.

Следует отметить, что максимумы поглощения веществ изолированных и в смеси могут незначи-

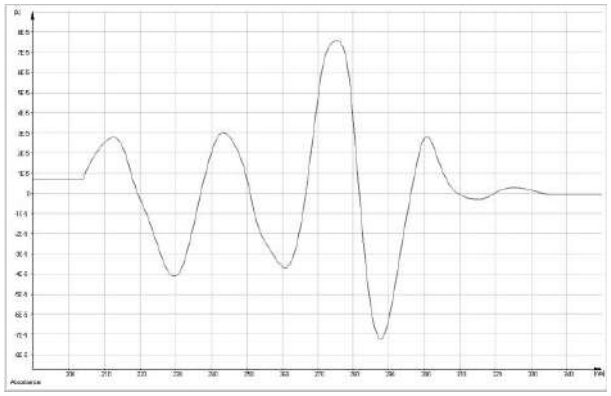


Рисунок 1. *Четвёртая производная спектра поглощения дибазола*

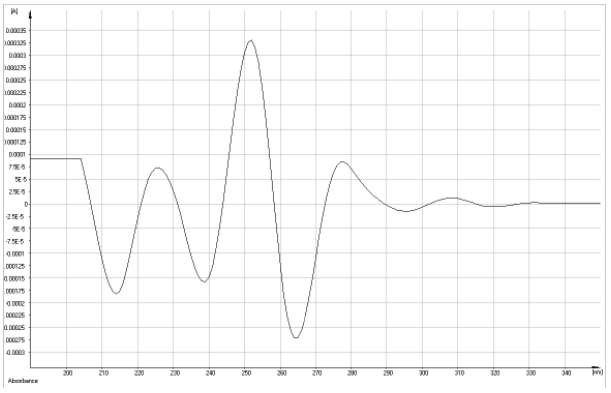


Рисунок 2. *Четвёртая производная спектра поглощения папаверина г/х*

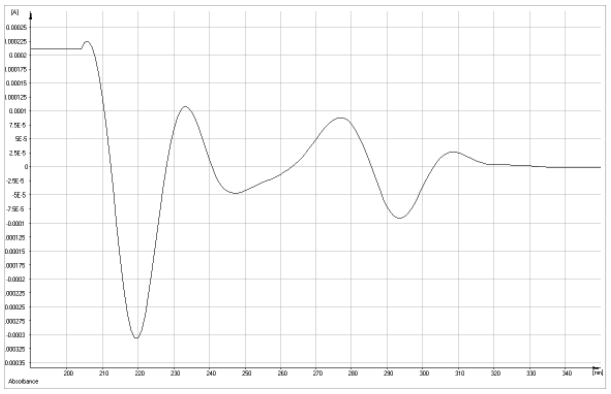


Рисунок 3. *Четвёртая производная спектра поглощения теофиллина*

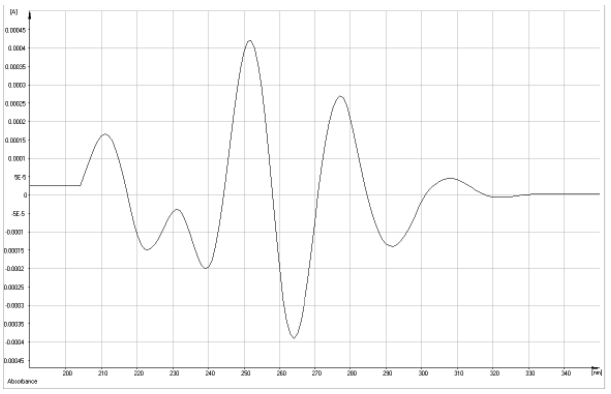


Рисунок 4. *Четвёртая производная спектра поглощения смеси веществ*

тельно отличаться, поскольку присутствует взаимное влияние составляющих смеси. Благодаря полученным данным, доказана эффективность использования производных спектров различных порядков для качественного анализа многокомпонентных смесей.

Выводы. 1. Подобраны условия, обеспечивающие регистрацию максимумов при дифференцировании спектра и воспроизводимость результатов анализа.

2. Наиболее информативным для идентификации, хорошо сглаженным и с высоким разрешением пиков является производный спектр поглощения смеси веществ, состоящей из папаверина г/х, дибазола и теофиллина, четвёртого порядка.

Литература:

1. Государственная фармакопея РБ. Т 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. Ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – 656с.

2. Беликов, В.Г. Идентификация препаратов в лекарственных формах методом производной спектрофотометрии / В.Г. Беликов, Е.Н. Вергейчик, А.С. Саушкина, В.Е. Чичиро // Фармация. – 2000. – т.49,№1. – С. 23-25.

3. Дубовкин, И.М. Спектрофотометрия по методу регистрации производных / И.М. Дубовкин // Журнал прикладной спектроскопии. – Т.34,№6. – 1983. – С. 885-899.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТОКСИЧНЫХ СИСТЕМ РАСТВОРИТЕЛЕЙ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ КЕТОПРОФЕНА С ПОМОЩЬЮ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Дуневский А.В. (5 курс, фармацевтический факультет),
Куликов В.А (магистрант)
Научный руководитель к.ф.н., доцент Куликов В.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одной из актуальных задач фармацевтического анализа является разработка и совершенствование существующих методов анализа лекарственных средств. Учитывая высокую чувствительность и разделяющую способность хроматографии в тонком слое сорбента (ТСХ), данный метод был использован с целью идентификации кетопрофена. Это обусловлено тем, что существующие методики ТСХ основаны на использовании систем растворителей, содержащих токсичные вещества (ацетон, кислота уксусная ледяная, метиленхлорид, метанол, бутанол и др.) [1]. Указанный недостаток явился главной причиной изучения возможности применения нетоксичных систем растворителей для решения поставленной задачи.

Цель. Разработка методики ТСХ для идентификации кетопрофена с использованием нетоксичных систем растворителей.

Материалы и методы исследования. Исходя из физико-химических свойств анализируемого вещества, выбор сорбента и систем растворителей основывался на возможности использования взаимодействия между сорбентом и исследуемым веществом, а также между последним и растворителями, с целью его идентификации. В качестве сорбента использовали силикагель, а исследование проводили на пластинках « Силуфол» размером 12х 15 см..

Методика. На стартовую линию хроматографической пластинки в виде точки наносят 0,01-0,02 мл 0,05% растворы исследуемого вещества.. Пластинку с нанесенными пробами высушивают в сушильном шкафу при 100^0 С , затем помещают в камеру, предварительно насыщенную парами растворителей и хроматографируют восходящим методом. Длина пробега растворителей 10 см. После хроматографирования пластинку вынимают и высушивают до полного удаления растворителей. Последующее детектирование осуществляют путем помещения хроматографической пластинки в камеру, насыщенной парами йода.

При этом в зонах обнаружения вещества на хроматограмме появляются желтые пятна круглой или овальной формы. Результаты исследования приведены в таблицах 1- 3.

Из результатов, приведенных в таблицах 1-3, видно, что предложенная система растворителей позволяет четко идентифицировать исследуемое веще-

Таблиаца 1. *Результаты хроматографического исследования субстанции кетопрофена*

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1 0,05 М раствор кислоты серной - спирт этиловый 96%й (3:22)	кетопрофен	0,68 – 0,71
2. 0,025 М раствор кислоты серной - спирт этиловый 96%й (5 : 20)	кетопрофен	0,68 – 0,72
3. 0,1 М раствор кислоты хлороводородной - спирт этиловый 96%й (3 : 22)	кетопрофен	0,60 -0,63

Таблица 2. *Результаты хроматографического исследования кетопрофена в капсулах*

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1 0,05 М раствор кислоты серной - спирт этиловый 96%й (3:22)	кетопрофен	0,68 – 0,70
2. 0,025 М раствор кислоты серной - спирт этиловый 96%й (5 : 20)	кетопрофен	0,67 – 0,70
3. 0,1 М раствор кислоты хлороводородной - спирт этиловый 96%й (3 : 22)	кетопрофен	0,6 1- 0,62

Таблица 3. *Результаты хроматографического исследования кетопрофена в растворах для инъекций*

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1. 0,05 М раствор кислоты серной - спирт этиловый 96%й (3:22)	кетопрофен	0,59 - 00,61
2. 0,025 М раствор кислоты серной - спирт этиловый 96%й (5 : 20)	кетопрофен	0,65 0,68
3. 0,1 М раствор кислоты хлороводородной - спирт этиловый 96%й (3 : 22)	кетопрофен	0, 58 – 0,61

ство. Значения Rf приведенные в таблицах 1-3 представляют собой среднее значение трех исследований.

Результаты исследования. В процессе хроматографического исследования происходит четкая идентификация анализируемого вещества, что позволяет использовать разработанную методику в практической фармации.

Выводы. Разработана методика идентификации субстанции кетопрофена и в лекарственных формах методом тонкослойной хроматографии с применением нетоксичных систем растворителей.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь**.** Контроль качества фармацевтических субстанций / УП « Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Минск, 2009.- С. 332.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ КОНФЛИКТЫ В АПТЕКАХ

Курс И. Л., Черяк В. В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н. Мастыков А. Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Конфликты – негативное явление для аптеки. Они приводят к снижению коммуникативных качеств, ослаблению ориентировочно-ценностных позиций и в конечном итоге к снижению эффективности функционирования коллектива. Конфликты между фармацевтическими работниками и посетителями аптеки отрицательно сказываются на товарообороте аптеки. Данная работа направлена на анализ причин конфликтов в торговом зале и поиск путей их устранения.

Цель. Определить требования нормативных правовых актов (НПА), которые могут спровоцировать конфликты в торговом зале аптеки.

Материалы и методы исследования. В НПА Республики Беларусь [1-5] были выявлены требования, затрагивающие интересы посетителей аптек. Было проведено анкетирование работников аптек с целью определить, встречаются ли на практике конфликтные ситуации, связанные с выявленными ранее требованиями НПА. В анкетировании приняли участие 30 работников 7 аптек государственной и 4 - негосударственной форм собственности, 1, 2, 4 и 5 категорий. Среди респондентов 68,4% имели высшее образование, 31,6% среднее специальное; 10,5% занимали должности заведующих аптек, 57,9% - провизоров-рецептаров, 31,6% - фармацевтов-рецептаров; 26,3% не имели квалификационной категории, 47,4% - имели вторую квалификационную категорию, 21,0% - первую, 5,3% - высшую; стаж работы составлял от 1,5 до 40 лет.

Результаты исследования. Более 50% респондентов указали, что следующие требования НПА служат причиной конфликтов с посетителями аптек:

1. Отсутствие рецепта на лекарственное средство (ЛС), отпускаемое по рецепту врача.

2. Гражданин имеет право получить от фармацевтического работника аптеки информацию о медицинском применении ЛС.

3. Фармацевтический работник аптеки с согласия гражданина имеет право при отсутствии в аптеке указанной в рецепте врача дозировки ЛС или психотропного вещества, произвести их замену иной дозировкой данного ЛС или психотропного вещества.

4. Врач при выписке рецепта врача обязан заполнять все предусмотренные в нем графы и четко обозначать оттиски штампа и печатей организации здравоохранения или индивидуального предпринимателя.

5. Запрещается использование сокращений наименований ЛС, не позволяющих установить, какое именно ЛС выписано в рецепте врача.

6. На бланке рецепта формы 1 выписывается одно ЛС, рецепт врача на которое остается в аптеке.

7. В аптеках запрещается принимать от граждан ЛС, наркотические средства и психотропные вещества, приобретенные ими в аптеке ранее.

От 10 до 50 % положительных ответов были получены в отношении следующих требований:

8. Информация о закрытии аптеки в связи с проведением санитарного дня, ремонта, переоборудования или в связи с ее ликвидацией доводится населению заранее путем вывешивания объявления.

9. В торговом зале аптеки для покупателей размещается информация о категориях граждан, имеющих право на бесплатное и льготное обеспечение ЛС и перевязочными материалами; на внеочередное обслуживание; о графике проведения санитарных дней; сроках годности ЛС, изготовленных в аптеке.

10. Запрещено производить замену ЛС и психотропных веществ, выписанных бесплатно и на льготных условиях.

11. Врач при выписке рецепта врача обязан заверять его подписью и своей личной печатью.

12. Исправления в рецепте врача не допускаются.

13. На бланке рецепта формы 1 выписываются два ЛС, рецепт врача на которые возвращается пациенту.

14. При выписке пациенту наркотических средств, выдаваемых в аптеке бесплатно и на льготных условиях, дополнительно к бланку рецепта формы 2 выписывается рецепт врача на бланке льготного рецепта.

15. Рецепты врача на эфедрин, псевдоэфедрин и фенобарбитал для пациентов, имеющих затяжные и хронические заболевания, могут выписываться на курс лечения сроком до 30 дней.

16. Для лечения инкурабельных пациентов количество выписываемых в одном рецепте врача наркотических средств может быть увеличено в два раза.

17. Срок действия рецептов на бланках формы 1 не может превышать 3 месяцев (для пациентов, имеющих хронические заболевания).

18. Бесплатное и льготное обеспечение ЛС производится аптеками государственной формы собственности.

19. Гражданин обязан предъявить документ, подтверждающий право на получение соответствующей льготы.

20. В рецепте не должны быть превышены нормы единовременной реализации ЛС.

21. Запрещены к розничной реализации наркотические средства для парентерального введения.

22. Запрещена реализация ЛС лицам моложе 15 лет.

23. Фармацевтические работники должны соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии.

24. В обязанности организации входит предъявлять книгу замечаний и предложений по первому требованию гражданина.

Менее 10% положительных ответов были получены в отношении следующих требований:

25. При обнаружении скрытого дефекта упаковки ЛС в виде аэрозоля или спрея может быть заменено в аптеке в течение 5 дней после даты приобретения.

26. В аптеках запрещается отпускать ЛС без инструкции по медицинскому применению или листка-вкладыша.

Выводы. В пяти проанализированных НПА Республики Беларусь выявлены 26 требований, невыполнение которых медицинскими, фармацевтическими работниками и посетителями может стать причиной конфликта в торговых залах аптек.

Литература

1. О защите прав потребителей: Закон Республики Беларусь от 9 января 2002 г. № 90-З, в ред. Закона Республики Беларусь от 08 июля 2008 г. № 366-З.

2. О мерах по реализации Закона Республики Беларусь «О защите прав потребителей»: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2002 г. № 778, в ред. постановления Совета Министров Республики Беларусь от 25 мая 2010 г. № 779.

3. О некоторых вопросах организации работы с книгой замечаний и предложений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 марта 2005 г. N 285, в ред. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2012 № 58.

4. О некоторых вопросах бесплатного и льготного обеспечения лекарственными средствами и перевязочными материалами отдельных категорий граждан: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 ноября 2007 г. № 1650, в ред. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 15 сентября 2010 г. № 1323.

5. Об утверждении Надлежащей аптечной практики: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 декабря 2006 г. № 120, в ред. постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31 октября 2008 г. № 181.

БРЕНДИНГ В АПТЕКЕ: ЗА И ПРОТИВ

Мазурова Е.А.(5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Важную роль в продвижении товаров и компаний на рынке играет брендинг – создание их положительного образа в сознании покупателей [1]. Для аптечных товаров и аптек брендинг имеет свои особенности, связанные с привлечением внимания к реализуемой продукции не только посетителей, но и медицинских, и фармацевтических работников [2].

Цель. Оценить отношение аптечных работников к брендингу фармацевтической продукции, аптек и специалистов.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе аптек г. Гомеля и г. Витебска. В работе использовали метод анкетирования и интервьюирования. Были опрошены 52 специалиста. Из них 6 заведующих аптеками, 2 заместителя, 26 фармацевтов-рецептаров, 18 провизоров-рецептаров. Первая квалификационная категория имеется у 8 специалистов, вторая – у 12, высшая – у 4 специалистов. Опрос проводился в аптеках государственной и негосударственной форм собственности.

Работникам аптек было предложено ответить на вопросы, связанные с понятием бренда, отнесением тех или иных лекарственных средств, изделий медицинского назначения, медицинской техники, других товаров аптечного ассортимента и заводов-производителей медицинской и фармацевтической продукции к брендам. Анкетируемые также отвечали на вопросы, связанные с предпочтениями покупателей и работников аптек к определенным группам товаров, а также о необходимости брендинга аптеки и самого работника.

Результаты исследования. В ходе анкетирования установлено, что 26,9% опрошенных считают, что бренд – это оригинальный товар, 21,2% – легкоузнаваемый товар, 3,8% – самый дорогой, 21,2% – самый лучший. 44,2% опрошенных специалистов знают, что бренд – это образ марки товара в сознании покупателя, выделяющий его в ряду конкурирующих марок.

26,9% опрошенных полагают, что брендами могут быть только оригинальные лекарственные средства. 73,1% справедливо считают, что ими могут быть и оригинальные, и генерические лекарственные средства.

Опрошенные привели 77 примеров лекарственных средств – брендов. Первое место среди них занимает но–шпа (12,99%), второе – эссенциале (11,69%), третье место – терафлю (10,39%).

В качестве отечественных брендов было названо 32 лекарственных средства. Первое место среди них занимает эналаприл, который не может считаться брендом (40,6%), второе - эссенцикапс (31,3%), третье – арпетол (28,1%).

В качестве производителей–брендов опрошенные работники аптек выделили 26 фирм. Среди них фирма Pfizer занимает первое место (46,15%). Второе место занимает немецкая фирма Берлин-Хеми (42,3%). Третье – логойское предприятие Лекфарм (38,46%). Четвертое – венгерская фармацевтическая компания Гедеон Рихтер (34,6%).

Среди изделий медицинского назначения в качестве брендов 9,6% опрошенных назвали подгузники «Либеро», 7,7% – пустышки «Nuk», 5,8% – бандажи «Белпа-мед». 34,6% опрошенных работников аптек не ответили на данный вопрос. 44,2% примеров было приведено неправильно.

Среди медицинской техники в качестве брендов первое место занимают тонометры «Микролайф» (48%), второе место тонометры «Омрон» (5,8%). 46,2% респондентов не дали ответа на данный вопрос.

26 наименований БАД к пище привели фармработники в качестве примеров брендов. Первое место среди них занимает продукция компании «Эвалар» (42,3%). Второе место занимают витаминно-минеральные комплексы «Витус» компании «Малкут» (30,8%). Третье – витаминно-минеральный комплекс «Азбука здоровья» компании «Лекфарм». 21,2% опрошенных не ответили на данный вопрос.

Косметические средства компании «Долива» считают брендами 17,3% опрошенных, «Бюбхен» – 13,5%, «Джонсон & Джонсон» – 7,7%. 38,5% опрошенных не дали ответа на данный вопрос.

19,2% анкетируемых считают, что чаще посетители аптек покупают брендовые лекарственные средства. 80,8% опрошенных отметили, что покупатели чаще приобретают лекарственные средства, которые прописывает врач; 36,5% – рекламируемые лекарственные средства. 26,9% считают, что население чаще приобретает дешевые генерики, 5,8% – по совету друзей и знакомых. Сами анкетируемые покупают лекарственные средства, которые прописывает врач (55,8%); 38,5% предпочитают брендовые лекарственные средства.

48,1% опрошенных считают, что узнаваемость бренда увеличивает реклама, 55,8% – предварительный опыт использования, 23,1% – положительные отзывы друзей и знакомых, 25% – яркая упаковка, 21,2% – опыт использования других лекарственных средств данного производителя.

78,8% опрошенных считают, что брендинг нужен, так как он повышает конкурентоспособность товара и узнаваемость пациентами. 17,3% анкетируемых считают, что брендинг не нужен. 3,8% – не ответили на данный вопрос.

80,8% респондентов отметили, что брендинг аптеки не проводится; 15,4% ответили, что проводится, но не пояснили каким образом. 3,8% – не дали ответа на данный вопрос.

Важную роль в узнаваемости товара или компании играет их название [1]. Анкетирование показало, что 59,6% опрошенных не считает название лекарственного средства фактором, влияющим на его продаваемость, 38,5 % – наоборот, считает, что название влияет на узнаваемость товара. 1,9% - затруднились ответить.

Работники аптек привели 58 наименований ЛС, которые их устраивают. Среди них первое место занимает Ноком (6,9%), второе – Боботик (5,2%). 7,7% опрошенных фармработников считают, что не существуют тяжелых для восприятия названий лекарственных средств.

92,3% опрошенных считают, что существуют названия лекарственных средств, которые являются тяжелыми для восприятия потребителей. Они привели примеры 48 наименований. Среди них первое место занимает осциллококцинум (20,8%), второе – ринофлуимуцил (12,5%), третье – периндоприл (10,4%).

Респонденты привели 26 удачных, по их мнению, примеров названий аптек. Среди них 11,5% назвали «Здоровье», 3,8% – «Будьте здоровы».

19,4% опрошенных среди факторов успешности работника назвали умение ладить с людьми, 18,5% - личные качества, 18,1% – дисциплинированность, 16,7% – усердие в работе, 15,7% – честность, 3,7% – личные связи, 2,8% – поддержку со стороны супруга (супруги), 1,9% – умение обойти закон, 1,4% – случайные обстоятельства. На роль персонального бренда указали всего 1,9% респондентов.

На вопрос «Нужен ли Вам персональный бренд?» 55,8% опрошенных ответили, что никогда об этом не думали; 3,8% – некогда этим заниматься; 9,6% – им это не нужно; 7,7% – бренд необходим для публичных людей, а они не стремятся к публичности; 5,8% уже достигли того, чего хотели. 3,8% анкетируемых ответили, что им уже поздно заниматься собственным брендингом. 15,4 % респондентов считают, что в человеке главное харизма, а не бренд.

7,7% опрошенных ответили, что персональный бренд нужен, так как он повышает значимость работника на рынке специалистов. Столько же опрошенных считают, что персональный бренд повышает эффективность их деятельности. 3,8% респондентов указали, что удачный бренд способствует получению дополнительного дохода. 7,7% специалистов думают, что персональный бренд помогает осознавать, развивать и использовать свою уникальность.

Выводы. Исследование показало, что более половины опрошенных фармацевтических работников не совсем понимают значение понятия «бренд». Около 20% из них считают, что брендинг аптеке не нужен. Только 7,7% опрошенных осознают значимость персонального бренда. Вместе с тем анкетируемые работники аптек знают компании-производители лекарственных средств и других товаров, которые относятся к брендам, указывают, что около 20% посетителей аптек покупают брендовые товары и более 38% самих анкетируемых предпочитают брендовые товары другой продукции.

Литература:

1. Разработка бренда сети аптек Maximum // [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://brandsystem.biz/. –Дата доступа 24.03.2012.

2. Кошелева, С. Брендинг в аптечном секторе: плюсы и минусы / С. Кошелева // Московские аптеки. – 2008. – №10 (176).

ФЛАВОНОИДНЫЙ КОМПЛЕКС ЦВЕТОЧНЫХ КОРЗИНОК ЯСТРЕБИНКИ ВОЛОСИСТОЙ (HIERACIUM PILOSELLA L.)

Макаревич А.А. (5 курс, фармацевтический факультет),
Лукашов Р.И. (магистрант)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеева Г.Ф.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На современном этапе увеличивается доля заболеваний, связанных с повреждением клеток печени токсическими веществами или инфекционными агентами. Для лечения данных заболеваний применяется группа лекарственных средств, называемых гепатопротекторами, к которым относятся лекарственные средств на основе расторопши пятнистой («Легалон», «Силибор», «Карсил»), эссенциальных фосфолипидов («Эссенциале», «Фосфоглив»), производных аминокислот («Гепа-мерц», «Адеметионин»), модифицированных лигнинов («Билигнин»), экстракт артишока и комплексное средство «Лив-52» [1]. Указанные выше лекарственные средства являются, прежде всего, цитопротекторами. У них должна отсутствовать токсичность в отношении клеток печени и присутствовать способность к нормализации функции печеночных ферментов.

Флавоноиды растений обладают рядом уникальных свойств, среди которых известна их цито- и гепатопротекторная активность в сочетании с низким

Таблица 1. *Качественный состав флавоноидов цветочных корзинок ястребинки волосистой (Hieracium pilosella L.)*

Соединение	Относительное время удерживания, мин	Максимумы поглощения спектра, записанного в УФ-области, нм	Процентное содержание
Хризоэриол	12,9	208; 251; 267; 347	1,3
Апигенин	10,8	196; 207; 267; 338	3,2
Лютеолин	5,3	205; 255; 346	25,4
Лютеолин-7-рутозид	3,7	206; 255; 349	0,2
Апигенин-7-гликозид	1,7	207; 268; 333	19,5
Апигенин-7-рамногликозид	1,5	207; 268; 333	6,7
Неидентифицированный гликозид	1,1	206; 260; 362	29,8
Лютеолин-7-гликозид	1,0	206; 254; 266; 348	13,4
Рутин	0,8	205; 256; 355	0,5

уровнем токсичности [2]. Поэтому актуальными остаются вопросы поиска новых источников флавоноидов гепатопротекторного действия. При этом необходимо изучать опыт народной медицины по использованию растений для лечения заболеваний печени.

В народной медицине для лечения желтухи и других заболеваний печени широко используют настой из соцветий ястребинки волосистой (*Hieracium pilosella L.*). Химический состав растения представлен флавоноидами, дубильными веществами, горечами, смолами, сахарами, слизями, кумаринами, умбеллифероном и аскорбиновой кислотой [3].

Цель. Изучить флавоноидный комплекс цветочных корзинок ястребинки волосистой (*Hieracium pilosella L.*).

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили цветочные корзинки ястребинки волосистой (*Hieracium pilosella L.*), заготовленные в 2011 году в фазу цветения в местах естественного произрастания. Анализируемый экстракт из цветочных корзинок ястребинки волосистой (*Hieracium pilosella L.*) получали по ранее предложенной методике [4].

Исследование проводили на жидкостном хроматографе Agilent 1100. Детектирование осуществлялось при помощи диодно-матричного детектора G1315B. Использовали хроматографические условия, предложенные авторами [5]. В максимумах хроматографических пиков были записаны спектры поглощения при длинах волн от 190 до 400 нм с шагом 1 нм. Идентификацию флавоноидов проводили путем сопоставления времен удерживания и спектров поглощения веществ в испытуемом экстракте со стандартными образцами и литературными данными.

Результаты исследования. В цветочных корзинках ястребинки волосистой (*Hieracium pilosella L.*) обнаружены апигенин, лютеолин, хризоэриол и их гликозиды, а также рутин.

В таблице 1 представлены результаты изучения качественного состава флавоноидов цветочных корзинок ястребинки волосистой *(Hieracium pilosella L.*) при помощи метода жидкостной хроматографии.

Времена удерживания обнаруженных агликонов флавоноидов составили от 36 до 88 мин, а гликозидов – от 5 до 26 мин. У всех идентифицированных флавоноидов в спектрах поглощения наблюдали три или четыре максимума поглощения, одно или два плеча в УФ-диапазоне длин волн.

При изучении количественных соотношениях индивидуальных компонентов флавоноидного комплекса установлено, что среди агликонов преобладает – лютеолин, а среди гликозидов – гликозиды апигенина и неидентифицированный гликозид с относительным временем удерживания 0,2 (по отношению к лютеолину). Методом внутренней нормализации установлено, что доминирующими флавоноидами цветочных корзинок ястребинки волосистой *(Hieracium pilosella L.*) являются лютеолин и неидентифицированный гликозид.

Выводы. Флавоноидный комплекс цветочных корзинок ястребинки волосистой *(Hieracium pilosella L.*) представлен девятью соединениями, среди которых обнаружено три агликона флавоноидов и шесть гликозидов. Доминирующими соединениями флавоноидного комплекса изучаемого растения являются лютеолин и неидентифицированный гликозид с относительным временем удерживания 0,2.

Литература:

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2010. – 1216 с.

2. Назарова, Л.Е. Исследование цитопротекторной активности кислоты феруловой: автореф. дис. …докт. фарм. наук: 14.03.06 / Л.Е. Назарова; Пятигор. гос. фарм. акад. – Пятигорск, 2011. – 48 с.

3. Флора Республики Беларусь: медицинское и хозяйственное значение: в 3-х т. Т. 2 / В.И. Карпова [и др.]. – Витебск: Из-во «ВГМУ», 2005. –– С. 93–95.

4. Лукашов, Р.И. Скрининг химического состава растений флоры Беларуси с потенциальной антиоксидантной активностью / Р.И. Лукашов, Д.В. Моисеев // НИРС 2010. Сборник научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь, ред. коллегия А.И. Жук [и др.]. – Мн.: Изд. центр БГУ, 2011. – С. 65–69.

5. Моисеев, Д.В. Идентификация флавоноидов в растениях методом ВЭЖХ / Д.В. Моисеев, Г.Н. Бузук, В.Л. Шелютто // Химико-фармацевтический журнал. – 2011. – Т. 45, № 1. – С. 35–38.

НАКОПЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В HYPERICUM PERFORATUM L. В ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ

Макеев Д.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Зверобой продырявленный, или зверобой обыкновенный (лат. *Hypericum perforatum*) — многолетнее травянистое растение; типовой вид рода Зверобой семейства Зверобойные (*Hypericaceae*).

Лекарственное сырье – трава, которую собирают в начале, середине цветения. Длина срезанных верхушек – 30 см. Сушат быстро на воздухе, чтобы цветки не изменили цвет. Трава обладает бальзамическим запахом, слегка терпким, горьковатым смолистым вкусом.

Трава и цветки содержат различные полифенолы: флавоноиды (рутин, гиперозид, изокверцетин, кверцетин, кверцитрин, аментофлавон, астибин), фенолокислоты (хлорогеновая кислота, кофейная кислота), нафтодиантроны (гиперицин, псевдогиперицин, протогиперицин, протопсевдогиперицин), флороглюцинолы (гиперфорин, адгиперфорин), ксантоны (магнеферин, изомагнеферин, киелкорин), антрахиноны. Эфирное масло зверобоя содержит различные терпеноиды (от 0,1% до 1%) [1].

Для количественного определения действующих веществ в лекарственных средствах на основе зверобоя чаще всего используются два метода: высокоэффективная жидкостная хроматография [2] и спектрофотометрия [3-5]. Стандартизация проводится по сумме производных гиперицина [2,3,5] или по сумме флавоноидов [3,4]. В первом случае в качестве экстракционных смесей используются: вода и тетрагидрофуран 20:80 [3, 5], ацетон и метанол 50:50 [2]. При стандартизации по сумме флавоноидов – 70 % этанол [3,4].

Цель настоящего исследования заключалась в определении основных групп биологически активных веществ (флавоноидов, производных гиперицина) по фазам вегетации и оптимизация сроков заготовки травы зверобоя с учетом количественного содержания и массы растительного сырья.

Материалы и методы исследования. Исследования выполняли на жидкостном хроматографе фирмы Agilent HP 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Сбор данных, обработку хроматограмм и спектров поглощения проводили с помощью программы Agilent ChemStation for LC 3D. Для разделения использовали хроматографическую колонку Zorbax SB C-18 (размер частиц 5 мкм, длина 250 мм, диаметр 4,6 мм, производитель Agilent Technologies).

Определение проводится в градиентном режиме с использованием 0,1% фосфорной кислоты, ацетонитрила и метанола на колонке Zorbax SB ODS C-18, зернение 5 мкм, размером 250x4,6 мм. Детектирование проводили при следующих длинах волн: для производных гиперицина – 590 нм, для флавоноидов – 340 нм, для гиперфорина – 270 нм. Вещества считали идентифицированными по совпадению времен удерживания и спектров поглощения со стандартами.

Экстракцию проводили по следующей методике: к 0,100 г сырья прибавляли 5,0 мл спирта этилового необходимой концентрации, экстрагировали 2 часа при температуре 60°С, центрифугировали при 5000g, отбирали 0,5 мл надосадочной жидкости, инжектировали в хроматограф Agilent HP 1100.

Результаты исследования. Динамику накопления БАВ в зверобое первого года жизни изучали в растениях, собранных в период с мая по октябрь 2011 года в местах естественного произрастания. Использовалась воздушно-теневая сушка сырья. Перед проведением анализов сырье измельчали до размера 500 мкм.

После высушивания зверобой разделяли на следующие части: корень, стебель, обмолот. Средняя масса одного высушенного растения составляла от 0,8 до 5,0 г, достигая наибольшей сырьевой массы к концу августа. Средняя масса отдельных частей составляла: корень – 0,05 – 0,280 г (от 3 до 10 % от массы целого растения); стебель – 0,34 – 2,74 г (41-55% массы растения); обмолот – 0,45 – 1,95 г (38-49% массы растения).

Результаты количественного содержания БАВ в отдельных органах зверобоя в течение вегетационного периода представлены в таблице 1.

Наибольшее содержание производных гиперицина наблюдается в обмолоте в конце июня (до 0,7%

Таблица 1. *Результаты количественного содержания БАВ в отдельных органах зверобоя в течение вегетационного периода*

Σ гиперицинов/ Σ флавоноидов, %	*11.06*	*25.06*	*9.07*	*3.08*	*19.08*	*28.08*	*10.09*	*18.09*
Обмолот	0,18/22,6	0,70/23,0	0,37/12,1	0,48/10,8	0,37/10,6	0,29/5,2	0,21/6,1	0,17/5,3
Стебель	0,01/2,4	0,004/1,9	0,01/1,1	0,002/0,9	1,048/3,1	0,001/0,6	0,001/0,8	0,001/0,4
Корень	0,01/0,13	0,01/0,36	0,01/0,06	0,01/0,16	0,01/0,02	0,004/0,1	0,001/0,04	0,004/0,01

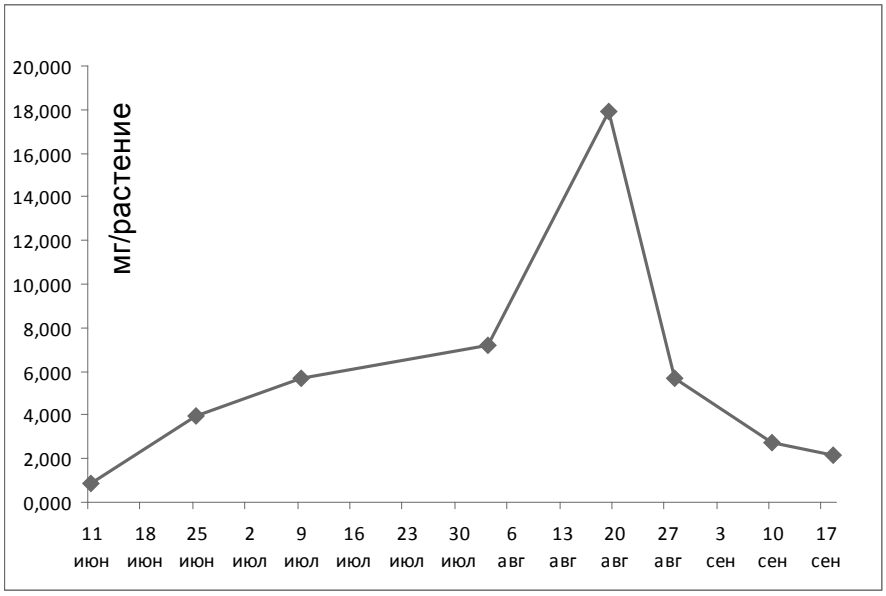


Рисунок 1. *Содержание производных гиперицина (мг/растение) в течение периода вегетации*

от массы сухого сырья). В это же время содержится наибольшее количество флавоноидов в обмолоте (до 23 %). Однако средняя масса одного растения в этот период составляет около 1,5 г.

С точки зрения экономической целесообразности, зверобой следует заготавливать при наибольшем содержании БАВ в пересчете на одно растение, при этом разделение его на отдельные части (лист, стебель, цветки) нецелесообразно. Оптимальное соотношение сырьевой массы (средняя масса одного растения) и содержания в ней БАВ наступает в середине-конце августа (рисунок 1).

Выводы. Изучена динамика накопления БАВ в траве зверобоя в течение вегетационного периода. Установлено, что максимальное количество производных гиперицина содержится в обмолоте (около 0,7%) в период активного роста растения (конец июня). Установлено оптимальное время заготовки травы зверобоя (вторая половина августа).

Литература

1. Hypericum. The genus hypericum / Edited by Edzard Ernst // London and New York: «Taylor and Francis Group», 2003. – 241 p.

2. The United States Pharmacopoeia. - 30th revision. – 2010.

3. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Победа», 2008. – С. 346–348.

4. Государственная Фармакопея СССР, XI изд. – М.: Медицина., 1990. –Вып. 2. - С. 323-325.

5. European Pharmacopoeia. - 7th Edition. - Strasburg. – 2011.

ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДОВ ОЧИСТКИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ОСТАТКОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

Марковская Е.Д. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Фадеев В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время надлежащая очистка производственного оборудования является одной из важнейших составляющих процесса производства лекарственных средств. Качество очистки оборудования непосредственно влияет и на качество изготовляемой продукции. Таким образом, если в готовую продукцию попадёт либо моющее средство, либо остатки другой фармацевтической субстанции, то изменится и действие изготовляемого лекарственного средства и его качество.

Целью настоящей работы является разработка методик оценки допустимых уровней моющих средств и методики их определения на поверхности фармацевтического оборудования при совмещенной

технологии производства.

Материалы и методы исследования. Для количественного определения суммы моющих веществ использовали регистрирующий спектрофотометр Спекорд 250. Пробоподготовку проводили с использованием ротоционного экстрактора.

В делительную воронку помещают 10 $см^3$ каждого из градуировочных растворов, последовательно прибавляют 1 $см^3$ 3% раствора пероксида водорода, 1 $см^3$ фосфатного буферного раствора, 1 $см^3$ нейтрального раствора метиленового синего и перемешивают в течение 3 минут. Затем добавляют 5 $см^3$ хлороформа, осторожно перемешивают в течение 3 минут, приливают 1 $см^3$ 0,3% раствора серной кислоты и снова перемешивают в течение 3 минут. После полного разделения слоев сливают нижний хлороформный слой в пробирки с притертой пробкой вместимостью 5 $см^3$ и измеряют оптическую плотность при длине волны 650 нм в кварцевых кюветах с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения используют хлороформ.

Градуировочную характеристику, выражающую зависимость оптической плотности от концентрации анионоактивных ПАВ в пробе, устанавливают по пяти сериям растворов. Каждую серию, состоящую из шести растворов, готовят в мерных колбах вместимостью 100 $см^3$. Для этого в каждую колбу вносят пипеткой стандартный раствор Б и доводят дистиллированной водой до метки. Градуировочные растворы готовят перед использованием.

Функциональную зависимость оптической плотности от концентрации определяемого компонента в пробе ($y = bx + a$) находят путем расчета градуировочных кривых методом линейной регрессии по средним значениям шести параллельных измерений.

Результаты исследования. Разработанная методика была валидирована по показателям избирательность, линейность, правильность, точность (сходимость, внутрилабораторная точность), диапазон применения. Полученные валидационные характеристики удовлетворяют критериям приемлемости устанавливаемым USP к методам 3 группы.

При исследовании селективности установлено, что к мешающим факторам относится хлоргексидин, входящий в суппозитории производимые по совмещенной схеме при концентрации в 10 раз и более превышающих концентрацию моющих средств.

При расчете допустимых уровней моющих средств исходили из следующих из перечня производимых на данном оборудовании лекарственных средств в качестве наихудших случаев рассматриваем:

Определяли а) лекарственное средство с максимальной суточной терапевтической дозой большей площадью оборудования, контактирующей с продуктом;

б) лекарственные средства с минимальным размером серии

Для вариантов «а» и «б» расчет проводили по двум критериям: для варианта «а» исходя из данных по токсичности для анионоактивных ПАВ (ЛД50 = 1200мг/кг.) и максимальной суточной дозы лекарственного средства и во втором случае используя критерий «не более 10 ppt» в последующей продукции. В первом случае максимально допустимый перенос составил 10 мг, а во втором 30 мг

Для варианта «б» в первом случае исходя из токсичности и размеров серии и во втором случае используя критерий «не более 10 ppt» в последующей продукции. В первом случае максимально допустимый перенос составил 22 мг, а во втором 76 мг

Таким образом, наиболее строгим из двух критериев является первый, который и принимали для дальнейших расчетов.

Далее проводили расчет максимально допустимой концентрации остатков анионоактивных ПАВ в анализируемом объеме пробы.

Площадь смыва составляет 25 $см^2$, а смыв производится в 10 см воды, максимально допустимая концентрация остатков анионоактивных ПАВ в анализируемой пробе должна быть не более 0,35 $мкг/см^3$.

Поскольку диапазон определения концентрации анионоактивных ПАВ в анализируемом объеме при установлении градуировочной зависимости находится в пределах 0,2-0,6 $мкг/см^3$, следовательно, определяемая концентрация в критической точке находиться в области надежного определения методики, кроме того, у нас есть возможность, разбавив пробу, определять широкий диапазон концентраций.

Выводы. Разработанная методика исходя из результатов валидации может быть использована для контроля остаточных уровней моющих средств на поверхностях технологического оборудования. Предложена методика расчета максимально допустимого переноса при совмещенной схеме производства лекарственных средств.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Общие методы контроля качества лекарственных средств. Т.1 / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Минский государственный ПТК полиграфии, 2006. – С. 538.

2. Валидация в производстве лекарственных средств / В.В. Береговых [и др.]. – Москва, 2010. - 285 с.

3. Мешковский, А.П. Валидация аналитических методов / А.П. Машковский // Современные требования к организации и деятельности контрольно-аналитических лабораторий отделов контроля качества фармацевтических предприятий: сборник. – М., 2002. – С. 26–30.

ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ, ЗАГОТОВЛЕННОЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Орлова О.А. (5 курс, фармацевтический факультет),
Лукашов Р.И. (магистрант)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время наиболее популярным растительным иммуностимулятором является эхинацея пурпурная. Её фармакологические свойства обусловлены действием комплекса биологически активных веществ, который включает гидроксикоричные кислоты, эхинакозид, флавоноиды, алкиламиды полиненасыщенных карбоновых кислот, сапонины и полисахариды [1]. Суммарные экстракты растений различных видов рода эхинацея оказывают выраженное стимулирующее влияние на фагоцитарную активность моноцитов крови, тканевых макрофагов и нейтральных гранулоцитов [2]. В Государственную фармакопею Республики Беларусь в качестве лекарственного растительного сырья включена трава эхинацеи пурпурной [3]. Однако в Европейскую фармакопею введены корни эхинацеи пурпурной [4]. Поэтому необходимо проведение фитохимического анализа надземной (травы и ее отдельных фракций) и подземной (корней) частей эхинацеи пурпурной.

Цель. Провести хроматографический анализ фенольных соединений эхинацеи пурпурной, заготовленной на территории Республики Беларусь.

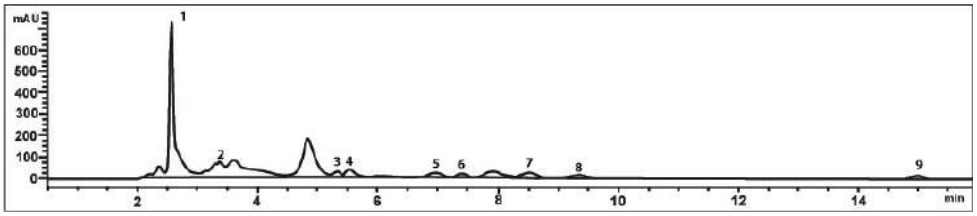
Материалы и методы исследования. Объектом исследования служили трава, её отдельные части (цветочные корзинки, стебли и листья) и корни эхинацеи пурпурной. Исследуемые объекты заготавливали на учебно-полевом участке в посёлке Улановичи в 2011г. в фазу цветения. Сырьё подвергли воздушно-теневой сушке. Извлечения получали с использованием 96% этанола (ч.д.а.) и воды высокоочищенной.

Условия хроматографирования: хроматографическая колонка Zorbax SB 4,6×250 мм, температура колонки 30°С, состав подвижной фазы: 0,01 М фосфатный буферный раствор с pH=3 и ацетонитрил в объёмном соотношении 80:20, режим элюирования изократический. Длина волны детекции 280 нм.

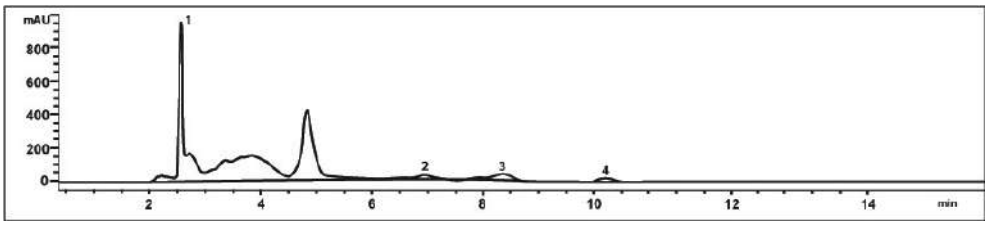
Идентификацию фенольных соединений проводили путём сопоставления времён удерживания и спектров поглощения веществ в полученных спиртовых извлечениях из различных органов эхинацеи пурпурной со стандартными образцами.

Результаты исследования. В ходе хроматографического определения в траве эхинацеи пурпурной (рисунок 1) были идентифицированы следующие фенольные соединения: шесть гидроксикоричных кислот (кафтаровая, хлорогеновая, кофейная, синаповая, пара- и орто-кумаровая кислоты) и три флавоноида (рутин, робинин и хирзутрин).

В корнях эхинацеи пурпурной (рисунок 2) были обнаружены три гидроксикоричные кислоты (кафтаровая, цикориевая и пара-кумаровая кислоты) и один флавоноид робинин.



1 – кафтаровая кислота; 2 – хлорогеновая кислота; 3 – кофейная кислота; 4 – рутин; 5 – робинин; 6 – хирзутрин; 7 – пара-кумаровая кислота; 8 – синаповая кислота; 9 – орто-кумаровая кислота
Рисунок 1 *Хроматограмма спиртового извлечения из травы эхинацеи пурпурной, заготовленной на территории Республики Беларусь*



1 – кафтаровая кислота; 2 – робинин; 3 – пара-кумаровая кислота; 4 – цикориевая кислота
Рисунок 2 – *Хроматограмма спиртового извлечения из корней эхинацеи пурпурной, заготовленной на территории Республики Беларусь*

Таблица 1. *Сравнительный анализ составов фенольных соединений цветочных корзинок, стеблей, листьев и корней эхинацеи пурпурной (в % от общей суммы)**

Идентифицированное соединение	Цветочные корзинки, %	Стебли, %	Листья, %	Корни, %
Кафтаровая кислота	14,8	33,9	26,9	25,9
Хлорогеновая кислота	2,4	4,3	11,5	—
Кофейная кислота	24,7	—	—	—
Пара-кумаровая кислота	15,0	—	—	2,7
Рутин	—	3,1	17,6	—
Робинин	—	3,3	—	3,0
Хирзутрин	—	1,2	—	—
Синаповая кислота	—	0,3	—	—
Орто-кумаровая кислота	—	0,9	—	—
Цикориевая кислота	—	—	—	0,1

***Примечание.** Процентное содержание индивидуальных фенольных соединений рассчитывали методом внутренней нормализации, исходя из площадей отдельных пиков на хроматограмме и суммы площадей хроматографических пиков, принадлежащих фенольным соединениям.

В таблице 1 представлены результаты сравнительного анализа составов фенольных соединений цветочных корзинок, стеблей, листьев и корней эхинацеи пурпурной.

Как видно из таблицы 1 наибольшее содержание кафтаровой кислоты наблюдается в стеблях эхинацеи пурпурной, хлорогеновой кислоты – в листьях, кофейная кислота обнаружена только в цветках, а цикориевая – только в корнях растения. Флавоноидный состав стеблей эхинацеи пурпурной включает большее число флавоноидов по сравнению с другими частями растения.

Выводы. Трава эхинацеи пурпурной более богата фенольными соединениями по сравнению с корнями, однако корни растения содержат в своём составе цикориевую кислоту. Поскольку цикориевая кислота является одним из основных действующих веществ в составе биологически активного комплекса эхинацеи пурпурной и частично обуславливает её иммуностимулирующие свойства, то необходимы дополнительные исследования химического состава и фармакологической активности эхинацеи пурпурной, произрастающей на территории Республики Беларусь.

Литература:

1. Самородов, В.Н. Фитохимический состав представителей рода эхинацея (*Echinacea Moench.*) и его фармакологические свойства (обзор) / В.Н. Самородов [и др.] // Химико-фармацевтический журнал. – 1996. – №4. – С. 32–37.

2. Бизунок, Н.А. Фармакологические свойства эхинацеи / Н.А. Бизунок // Рецепт. – 2008. – №5 (61). – С. 42–51.

3. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья: в 3-х т. Т.2. / Под ред. А.А. Шерякова // Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении. – Молодечно: «Типография «Победа», 2008. – 472 с.

4. European Pharmacopoeia. – The 6th Edition. V.2. – 2007. – 2240 p.

ФАРМАКОПЕЙНЫЕ МЕТОДЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ С ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТЬЮ

Лукашов Р.И. (магистрант),
Орлова О.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день для лечения и профилактики простудных заболеваний, которые, как правило, сопровождаются снижением функции иммунитета, всё чаще используются иммуностимулирующие фитопрепараты. Наибольшее распространение среди них получили лекарственные средства на основе эхинацеи пурпурной (*Echinacea purpurea L.*), эхинацеи бледной (*Echinacea pallida Nutt.*) и эхинацеи узколистной (*Echinacea angustifolia DC.*). В Республике Беларусь выпускаются лекар-

Таблица 1. *Сравнительная характеристика фармакопейных методов стандартизации ЛРС различных видов эхинацеи*

ЛРС	ГФ РБ	USP	EP	BP	ДФУ
Эхинацеи пурпурной трава	1) сумма КК и ЦК – ЖХ 2) Производные оксикоричных кислот в пересчете на ЦК – СФМ	1) ЦК – ЖХ 2) Алкамиды – ЖХ	Сумма ЦК и КК – ЖХ		
Эхинацеи пурпурной корни	—	1) Сумма фенольных соединений (КК, ЦК, ХК и Э) – ЖХ 2) Алкамиды – ЖХ	Сумма ЦК и КК – ЖХ		1) сумма ЦК и КК – ЖХ 2) Сумма гидроксикоричных кислот в пересчете на ЦК – СФМ
Эхинацеи узколистной корневища с корнями	—	1) Сумма фенольных соединений (КК, ЦК, ХК и Э) – ЖХ 2) Алкамиды – ЖХ	Э – ЖХ		
Эхинацеи бледной корневища с корнями	—	Сумма фенольных соединений (КК, ЦК, ХК и Э) – ЖХ	Э – ЖХ		

Примечание. ГФ РБ – Государственная фармакопея Республики Беларусь; USP – фармакопея США; EP – Европейская фармакопея; BP – британская фармакопея; ДФУ – Государственная фармакопея Украины; КК – кафтаровая кислота, ЦК – цикориевая кислота, ХК – хлорогеновая кислота, Э – эхинакозид.

ственные средства только на основе травы эхинацеи пурпурной, поэтому необходимо освоение новых видов лекарственного растительного сырья (ЛРС), обладающего иммуностимулирующей активностью. При этом важным этапом является стандартизация и тщательное изучение химического состава биологически активного комплекса растений и его влияния на организм человека.

Цель. Провести сравнительную характеристику фармакопейных методов, используемых для стандартизации ЛРС иммуностимулирующего действия.

Материалы и методы исследования. Химический состав растений рода эхинацея представлен большим количеством соединений, обладающих фармакологической активностью, среди которых следует выделить производные гидроксикоричных кислот, фенольный гликозид эхинакозид, флавоноиды и алкиламиды полиненасыщенных карбоновых кислот. Принято считать, что эти соединения обуславливают иммуностимулирующие свойства эхинацеи [1]. Также в качестве компонента, повышающего иммунную защиту, ряд авторов выделяет полисахариды, в частности, инулин [2].

Помимо эхинацеи, наличие иммуностимулирующей активности отмечается у таких растений, как аралия маньчжурская (*Aralia mandshurica Purp.*), родиола розовая (*Rhodiola rosea L.*), элеутерококк колючий (*Eleutherococcus senticosus Maxim.*), левзея сафлоровидная (*Rhaponticum carthamoides Willd*), лопух большой (*Arctium lappa L.*) и цикорий обыкновенный (*Cichorium intubus L.*) [3].

Результаты исследования. Стандартизацию ЛРС с адаптогенной активностью проводят по содержанию основных действующих компонентов – фенольных гликозидов. Для корней аралии маньчжурской – это определение суммы аралозидов в пересчете на аммонийные соли аралозидов А, В и С методом алкалиметрического титрования с потенциометрическим детектированием. Для корневищ с корнями родиолы розовой – спектрофотометрическое (СМФ) определение салидрозида при длине волны 486 нм после образования окрашенного азосоединения [4]. Для корневищ и корней элеутерококка колючего – определение суммы элеутерозидов В и Е методом жидкостной хроматографии (ЖХ): неподвижная фаза (НФ) октадецильный силикагель, подвижная фаза (ПФ) фосфатный буферный раствор – ацетонитрил [4,5,7], или ацетонитрил – вода в градиентном режиме элюирования [8], или СФМ определение суммы элеутерозидов в пересчете на элеутерозид В при длине волны 278 нм [8]. В ЛРС левзеи сафроловидной определяют содержание 20-гидроксиэкдизона: в корневищах с корнями левзеи сафроловидной – СФМ методом при длине волны 242 нм, для листьев левзеи сафроловидной – методом ЖХ: НФ октадецильный силикагель, ПФ ацетонитрил – вода в градиентном режиме элюирования [4].

В таблице 1 представлена сравнительная характеристика фармакопейных методов стандартизации ЛРС различных видов эхинацеи.

Как видно из таблицы 1, ГФ РБ предлагает стандартизировать траву эхинацеи пурпурной по двум показателям: по содержанию суммы кафтаровой и цикориевой кислот и по содержанию суммы оксикоричных кислот в пересчете на цикориевую кислоту. В отличие от ГФ РБ в другие фармакопеи (EP, BP, USP и ДФУ) включено только определение содержания суммы кафтаровой и цикориевой кислот методом ЖХ. Дополнительно USP использует для стандартизации травы эхинацеи пурпурной содержание изобутиламида додекатетраеновой кислоты, иммуностимулирующая активность которого была установлена сравнительно недавно [1]. Помимо тра-

вы эхинацеи пурпурной в ЕР, ВР, USP и ДФУ внесены статьи на корни эхинацеи пурпурной, корневища с корнями эхинацеи узколистной и корневища с корнями эхинацеи бледной. Кроме гидроксикоричных кислот, для данных видов ЛРС дополнительно проводится определение алкиламидов и эхинакозида (вещество с недавно установленной иммуностимулирующей активностью) [6].

Выводы. Для ЛРС различных видов эхинацеи отсутствует единый подход к стандартизации, поэтому остается актуальным вопрос унификации методов стандартизации ЛРС видов рода эхинацея, а также внедрения новых и усовершенствование уже существующих методов контроля качества ЛРС с иммуномодулирующей активностью.

Литература:

1. Середа, А.В. Биологически активные вещества и стандартизация лекарственных растений рода *Echinacea* / А.В.Середа, Г.Ф. Моисеева // Фармаком. – 1998. – №3. – С. 13–23.

2. Лечебные свойства эхинацеи / J. Burick [et al.] // Провизор. – 1998. – №4. – С. 12–15.

3. Amirghofran, Z. Evaluation of the immunomodulatory effects of five herbal plants / Z. Amirghofran, M. Azadbakht, M.H. Karimi // Ethnopharmacol. – 2000. – V.72, №1–2. – P. 167–72.

4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья: в 3-х т. Т.2. / Под ред. А.А. Шерякова // Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении. – Молодечно: «Типография «Победа», 2008. – 472 с.

5. Державна Фармакопея України. – 1-е вид, доп. 3. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2009. – 280 с.

6. 30 – NF 25 – 2005 [электронный ресурс]. – электрон. текст. данные и программа (70 Мб). – 1 электрон. оптич. диск (CD – ROM).

7. British Pharmacopoeia – 2007, version 11.0 [Электронный ресурс]. – электрон. текстовые дан. и прогр. (165 Мб). – Norwich. - 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD – ROM).

8. European Pharmacopoeia. – The 6th Edition. V.2. – 2007. – 2240 p.

СРАВНЕНИЕ ЗАТРАТ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ НА ОТПУСК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПО РЕЦЕПТУ И БЕЗ РЕЦЕПТА ВРАЧА

Орловский Д.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Кугач В.В., ассистент Тарасова Е.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время нагрузка на должность провизора-рецептара, согласно Приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 ноября 1995 г., № 565-А «Штатные нормативы фармацевтического и вспомогательного персонала, типовые штаты административно-управленческого обслуживающего персонала хозрасчетных аптек» [1] рассчитывается, исходя из количества принятых рецептов на лекарственные средства (ЛС) индивидуального изготовления, готовые ЛС и требований организаций здравоохранения. Кроме приема рецептов и отпуска по ним ЛС, провизор-рецептар реализует ЛС без рецепта врача, проводит опрос посетителя аптеки и предоставляет необходимую информацию по вопросам грамотного их применения.

Цель. Сравнить затраты рабочего времени на отпуск лекарственных средств по рецепту и без рецепта врача.

Материалы и методы исследования. В работе использовали метод хронометража (изучение затрат рабочего времени путем измерения повторяющихся элементов операции) [2,3]. Объектами наблюдения являлся отпуск ЛС по рецепту и без рецепта врача, выполняемый работниками аптеки (провизор-рецептар).

Хронометраж проводили с помощью стрелочного секундомера СОС пр-2б-2-000 «АГАТ» 4295В ГОСТ 5072-79. Было проведено 730 измерений на протяжении 15 рабочих дней по 1,5 часа рабочего времени. В хронометраже участвовали два провизора-рецептара аптеки № 157 г. Витебска, с разным стажем работы: 1 год и 15 лет. На рабочих местах провизоров-рецептаров установлены специальные компьютерные системы.

Хронометраж проводили через 50 – 60 мин после начала работы и за 1,5 – 2,0 часа до окончания работы.

Измерение осуществляли с момента обращения пациента до отпуска провизором ЛС с чеком и суммой сдачи. Были прохронометрированы: обращения посетителя в аптеку за ЛС, изготавливаемым в аптеке по рецепту врача (57 измерений), отпуск наркотических средств и психотропных веществ (62 измерения), отпуск ЛС, выписанных на бланках льготного рецепта (57 измерений), ЛС, реализуемых за полную стоимость, выписанных на бланках формы 1 (157 измерений) и отпуск ЛС без рецепта врача (397 измерений).

Для тестирования полученных данных на нор-

Таблица 1. *Затраты рабочего времени провизора-рецептара на отпуск ЛС по рецепту и без рецепта врача*

Рецепты на ЛС/ Показатель, сек	индивид. изгот.	форма 2, форма 3	льготн.	форма 1	Без рецепта врача
Среднее время	57,96	52,45	44,54	45,9	43,09
Медиана	57	48	39	39	34
min	37	27	25	17	11
max	94	109	104	112	122

Таблица 2. *Сравнение затрат рабочего времени провизора-рецептара на отпуск ЛС по рецепту врача (тест Манна-Уитни, p)*

Рецепт на ЛС	индивид. изгот.	форма 1	форма 2, форма3
льготный	$2{,}48\times10^{-7}$	0,80	$0{,}78\times10^{-3}$
форма 2, форма3	0,020	$0{,}4\times10^{-3}$	
форма 1	$6{,}77\times10^{-8}$		

мальность использовали критерий Шапиро-Уилка [4].

Статистическую обработку результатов исследования проводили с помощью компьютерной программы STATISTICA. Оценку значимости различий между исследуемыми признаками проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни [4].

Результаты исследования. Определено, что распределение затрат времени на отпуск ЛС по рецепту и без рецепта врача не является нормальным ($p = 3{,}26\times10^{-12}$ и $2{,}2\times10^{-16}$ соответственно).

При анализе полученных данных хронометража определены затраты рабочего времени в виде средней величины, медианы, минимального и максимального значения (таблица 1). Установлено, что наибольшее среднее время обслуживания и медиана характерны для рецептов на индивидуальное изготовление ЛС, наименьшее – на реализацию ЛС без рецепта врача.

Сравнение затрат рабочего времени провизора-рецептара на отпуск ЛС по рецепту врача (тест Манна-Уитни) показало, что существует достоверная разница между временем обслуживания рецептов на индивидуальное изготовление ЛС и льготных рецептов, рецептов на наркотические средства и психотропные вещества (формы 2 и 3), рецептов за полную стоимость (форма 1) (таблица 2).

Установлено, что достоверно больше времени занимает обслуживание пациента при получении рецепта врача на индивидуальное изготовление ЛС по сравнению с отпуском всех готовых ЛС (наркотических; психотропных веществ; ЛС, выписанных на бланках льготного рецепта; ЛС, реализуемых за полную стоимость, выписанных на бланках формы 1 и ЛС, реализуемых без рецепта врача – во всех случаях $p < 0{,}05$) (таблица 2). Это может быть обусловлено тем, что в данном случае рецепт врача необходимо дополнительно зарегистрировать в «Рецептурном журнале» и выдать посетителю аптеки квитанцию.

Определено, что больше времени затрачивается на отпуск наркотических средств и психотропных веществ по сравнению с реализацией ЛС, выписанных на бланках льготного рецепта и за полную стоимость на бланках формы 1, а также реализуемых без рецепта врача (во всех случаях $p < 0{,}05$) (таблица 2). Такой результат может быть обоснован особенностями хранения наркотических средств и психотропных веществ, что требует дополнительного времени на их отпуск.

Достоверных отличий в затратах времени на отпуск ЛС, выписанных на бланках льготного рецепта и за полную стоимость на бланках формы 1, не выявлено ($p > 0{,}05$) (таблица 2).

При сравнении затрат рабочего времени на отпуск ЛС по рецепту и без рецепта врача определено, что реализация ЛС по рецепту врача занимает больше времени ($p < 0{,}05$).

Выводы. Установлено, что при работе на специальной компьютерной системе затраты времени на реализацию лекарственных средств по рецепту врача достоверно выше, чем без рецепта врача. Определено, что достоверно больше времени занимает обслуживание посетителя аптеки при получении рецепта на индивидуальное изготовление ЛС и отпуск наркотических средств и психотропных веществ.

Литература:

1. Штатные нормативы фармацевтического и вспомогательного персонала, типовые штаты административно-управленческого обслуживающего персонала хозрасчетных аптек: Приказ Министерства здравоохранения Респ. Беларусь от 30 нояб. 1995 г., № 565-А.

2. Пашуто, В.П. Организация труда на предприятии /В.П. Пашуто. - Мн: Новое знание, 2002. – С. 174-176.

3. Шепеленко, С.Г Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. Учеб.пособие / С.Г. Шепеленко – Ростов н/д: МарТ , 2004. – 89 с.

4. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера. – 2006. – 312 с.

ВЭЖХ-СКРИНИНГ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ С ЦЕЛЬЮ ПОИСКА В НЕМ РЕСВЕРАТРОЛА

Очнев С.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеева Г.Ф.,
к.м.н., доцент Железняк Н.В., к.м.н. Моисеева А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ресвератрол - фитоалексин, который синтезируется в некоторых растениях под воздействием стресса, ранений, атаки насекомых и УА-излучения. Существует в природе в виде гликозида и двух цис- и транс- стереоизомеров агликона.

Учеными установлено, что ресвератрол, снижает агрегацию тромбоцитов, кроме того, обладает доказанными в опыте противоопухолевой, противовоспалительной, противодиабетической, противовирусной, противогрибковой, вазопротекторной, нейропротекторной активностью.

Вместе с тем, в мире начался активный поиск растительного сырья, содержащего ресвератрол, в сравнительной оценке количества данного фитостильбена. Так, ресвератрол и его ранее не известные олигомеры были выделены японскими учеными из Фармацевтического университета Киото из Ревеня корейского (*Rheum undulatum*). Корейские ученые выделили ресвератрол и оксиресвератрол из экстракта *Veratrum patulum*. Международный авторский коллектив опубликовал данные о содержании различных олигомеров ресвератрола в *Vateria indica* (*Dipterocarpaceous*). Ученые фармацевтического факультета Севильского университета (Испания) определили значительное содержание ресвератрола в *Cissus sicyoides L.* (Bejuco caro). Исследователи из Чикагского университета обнаружили ресвератрол в клюквенном соке, в таком же количестве, как и в соке виноградном. Итальянские специалисты в области генной инженерии выделили из виноградной лозы (*Vitis vinifera L.*) стильбен-кодирующий ген и включили его в геном тополя белого (*Populus alba L.*), в результате чего из последнего были выделены обе изомерные формы ресвератрола.

Американские ученые опубликовали статью, в которой проводилось количественное определение ресвератрола в плодах черники (*Vaccinium myrtillus L.*) и других видов *Vaccinium*: *Vaccinium angustifolium Aiton*, *Vaccinium ashei Reade*, и голубики (*Vaccinium corymbosum L.*), взятых в разных географических местностях, с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии и тандемной масс-спектрометрии (LC-MS/MS). В результате оказалось, что самые высокие уровни транс-ресвератрола в этих образцах были 140,0 + / - 29,9 пмоль / г в *Vaccinium corymbosum* из Мичигана и 71,0 + / - 15,0 пмоль / г в чернике из Польши. Тем не менее, значительные региональные различия наблюдались. В этой же работе было показано, что при приготовления пищи после 18 минут нагревания при температуре 190 градусов, от 17 до 46% ресвератрол разрушался в различных видах *Vaccinium*.

Американскими учеными из Миссисипи был проведен сравнительный анализ видов горцев *P. cuspidatum*, *P. oriental*, *P. aviculare*, *P. Vulgare* и *P. Multiflorum* с помощью ВЭЖХ с УФ детекцией при 320 нм для ресвератрола. В каждом из видов был обнаружен ресвератрол.

Эстонские авторы обнаружили транс-ресвератрол наряду с другими полифенолами в *Rheum rhaponticum*. Авторы использовали обращенно-фазовую ЖХ с тандемной УФ-и масс-детекцией.

Финские исследователи анализировали состав экстракта (БАВ экстрагировали этилацетатом из коры, растворяли в метаноле, очищали и хроматографировали) коры *Picea abies*, используя обращенофазовую ВЭЖХ с УФ-детекцией. Были обнаружены изорапонтигенин, пицеатаннол, ресвератрол и их гликозиды, суммарное содержание которых не превышало 1-6% на сухой вес.

На территории Республики Беларусь произрастают близкие виды ресвератрол-содержащих растений, поэтому представляется логичным проведение скрининговых исследований с целью поиска ресвератрола в них.

Цель. Произвести скрининговые исследования некоторых видов растений, произрастающих на территории Республики Беларусь с целью поиска в них ресвератрола.

Материалы и методы исследования. Работа выполнялась на жидкостном хроматографе фирмы Agilent HP 1100, в комплекте с системой подачи и дегазации на четыре растворителя G1311A, диодно-матричным детектором G1315B, термостатом колонок G1316A, устройством для автоматического ввода образцов (автосэмплер) G1313A. Разделение проводили на хроматографической колонке Zorbax Stable-Bond C-18 250×4,6 мм, размер частиц 5 мкм. Подвижная фаза: ацетонитрил и вода 25:75 (по объему), скорость подачи подвижной фазы 1 мл/мин, объем инжектируемой пробы 10 мкл. Рабочая длина волны 307 нм выбрана на основании анализа спектров поглощения в области максимума пика ресвератрола с помощью фотодиодноматричного детектора и программы Agilent ChemStation for LC 3D. Разделение проводили при температуре колонки 30°C, давление в системе около 100 bar.

Идентификацию ресвератрола проводили по времени удерживания стандарта, а также спектрофотометрически по спектру поглощения ресвератрола.

Результаты исследования. Растения (их части) и

Таблица 1. *Результаты исследования растений на содержание ресвератрола*

Сырьё	Результат	Сырьё	Результат	Сырьё	Результат
1.Хвоя ели европейской (*Picea abies*)	Нет	11.Плоды клюквы обыкновенной (*Vaccinium oxycoccus*)	Нет	21.Домашний виноград (Республика Беларусь)	0,012±0,0006 мг/г
2.Хвоя сосны обыкновенная (*Pinus sylvestris*)	Нет	12.Плоды крыжовника обыкновенного (*Ríbes úva-críspa*)	Нет	22.Молдавский виноград	0,026±0,002 мг/г
3.Корневище чемерицы Лобеля (*Veratrum Lobelianum*)	1,21±0,06 мг/г	13.Побеги багульника болотного (*Ledum palustre*)	Нет	23.Вино «Пинофран», Толочин	(9,63±0,5)* 10-4 мг/мл
4.Корни ревеня татарского (*Rheum tataricum*)	Нет	14.Плоды крыжовника обыкновенного (*Ríbes úva-críspa*)	Нет	24.Вино «Каберне совиньон» Аргентина	(5,16±0,25)* 10-4 мг/мл
5.Плоды черники (*Vaccinium myrtillus*)	Нет	15.Корень горца татарского (*P. tataricum*)	0,262±0,012 мг/г	25.Вино «Каберне совиньон», Молдова	(1,05±0,05)* 10-3 мг/мл
6.Плоды черной смородины (*Ribes nigrum*)	Нет	16.Корень горца змеиного (*P. bistorta*)	Следы	26.Вино «Барон де-Ариньяк»	(1,60±0,08)* 10-3 мг/мл
7.Плоды малины обыкновенной (*Rubus idaeus*)	Нет	17.Корень горца перечного (*P. hydropiper*)	Следы	27.Вино «Кадарка» «ДИОНИС»	(2,08±0,01)* 10-4 мг/мл
8.Побеги багульника болотного (*Ledum palustre*)	Нет	18.Сок Виноградный (бессортовый)	Нет	28.Вино «Каберне совиньон», France	(1,23±0,05)* 10-4 мг/мл
9.Лист можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*)	Нет	19.Сок Виноградный (Rich)	Нет	29.Вино «Мерло» «Кристалл», г.Минск	(9,24±0,4)* 10-4 мг/мл
10.Лист брусники (*Vaccinium vitis-idaea*)	Нет	20.Виноград «Кардинал»	Нет	30.Соевые бобы (*Glycine max*)	Нет

результаты их исследования представлены в таблице 1.

Согласно полученным данным, ресвератрол содержится в подземных органах чемерицы Лобеля: ресвератрол (t=15,6 min; S=2891 mAU*s), гликозид ресвератрола (t=5,5; S=1173) и в подземных органах горца татарского: ресвератрол (t=10,317), и, возможно, гликозид ресвератрола (t=4,153; S=425 mAU*s).

Выводы. Проведены скрининговые исследования отдельных представителей флоры Республики Беларусь на наличие ресвератрола. Данное соединение обнаружено в подземных органах *Polygonum tataricum* и *Veratrum Lobelianum*. Установлено, что ресвератрола в *Veratrum Lobelianum* содержится намного больше, чем в *Polygonum tataricum*, что делает чемерицу Лобеля перспективным сырьем для получения пищевых добавок с ресвератролом.

Литература:

1. Аналитическая характеристика резвератрола / Г.В. Васильев [и др.] // Курский научно-практический вестник "Человек и его здоровье". – 2007. - №3. – С. 90-96.

2. Моисеев, Д.В. Разработка и валидация методик определения ресвератрола в Polygonum tataricum L. методом ВЭЖХ / Д.В. Моисеев // Современная медицина и фармаевтика: анализ и перспективы развития: Материалы II медицинской научно-практической конференции, Москва, 28 декаюря 2011 г.; редкол.: Бабина Л.И. [и др.]. - М.: Издательство «Спутник+», 2012. - С. 130-134.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БРОНХОДИЛЯТАТОРОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Пилипчик А.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Гавриленко Л.Н., к.м.н., ассистент Кожанова И.Н.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, сопровождающееся гиперреактивностью дыхательных путей с эпизодами свистящих хрипов, кашля, одышки и чувства стеснения в груди. Эпизоды обычно связаны с распространенной, но изменчивой по своей выраженности бронхообструкцией, которая часто обратима (спонтанно или под влиянием терапии) [1]. Бронхиальная астма – одно из наиболее распространенных хронических заболеваний у детей и взрослых. По данным ВОЗ во всем мире БА страдают до 300 миллионов человек, и ежегодно умирает около 250 тысяч.

В настоящее время основополагающим документом для лечения пациентов с бронхиальной астмой является Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы GINA (Global Initiative for Asthma Management and Prevention, 2006 – 2011). На основе ключевых положений GINA разработаны национальные клинические протоколы диагностики и лечения астмы в Республике Беларусь (2012 год).

Фармакоэпидемиологический мониторинг является ценным инструментом оценки качества фармакотерапии различных заболеваний. Опираясь на данные фармакоэпидемиологических исследований, становится возможной разработка мероприятий, направленных на оптимизацию и улучшение качества медицинской помощи пациентам, в том числе больным бронхиальной астмой.

Цель. Анализ применения бронходилятаторов в лечении пациентов с бронхиальной астмой в организациях здравоохранения Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось путем анкетирования врачей с использованием анкет, разработанных на кафедре клинической фармакологии УО «БГМУ» на основании основных положений GINA 2010. В анкету вносились общие сведения о специализации врача, квалификационной категории и продолжительности работы по специальности, а также сведения о лекарственных средствах, назначаемых для базисной терапии астмы и для купирования приступов, о предпочтениях врача в выборе режимов дозирования и систем оптимальной доставки бронходилятаторов для неотложной терапии симптомов астмы.

Результаты исследования. Автором настоящей работы проведен анализ анкет 283 врачей, работающих в стационарных и амбулаторных учреждениях Республики Беларусь. Географическое распределение врачей, принявших участие в опросе, представлено в таблице 1.

Среди них высшую квалификационную категорию на момент исследования имели 12 (4,2%), первую - 80 (28,3%), вторую – 92 (32,5%), без категории – 88 (31,1%), не указали - 11 (3,9%) врачей. В среднем стаж работы по специальности (указали 183 (64,7%) из опрошенных) составил 11,8 лет, максимальный – 40 лет, минимальный – 3 месяца.

Подавляющее большинство опрошенных врачей работают участковыми терапевтами (55,8%) и педиатрами (31,8%). Фармакоэпидемиологическое исследование было направлено именно на эту группу специалистов, так как чаще всего именно они назначают амбулаторное лечение пациентам с бронхиальной астмой. В анкетировании также приняли участие пульмонологи (4,6%), аллергологи-иммунологи (3,9%), врачи общей практики (1,8%), реабилитолог, физиотерапевт.

При опросе врачей по предпочтению в выборе лекарственных средств для купирования приступов удушья было получено 475 ответов по применению бета-2-адреномиметиков. Было установлено, что для купирования приступов астмы врачи назначают в 86,7% случаев бета-2-адреномиметики короткого действия (48,4% - сальбутамол, 38,3% - фенотерол),

Таблица 1. *Географическое распределение врачей, принявших участие в анкетировании*

Регион	Количество	%
Минск	127	44,9
Гомельская область	44	15,5
Витебская область	43	15,2
Гродненская область	41	14,5
Минская область	8	2,8
Могилевская область	5	1,8
Брестская область	2	0,7
Не указан	13	4,6

или комбинированное средство, содержащее фенотерол и ипратропиум бромид (беродуал) – в 5,9% случаев. Выбор данных лекарственных средств для неотложного лечения симптомов астмы соответствует международным рекомендациям.

В тоже время было получено 276 ответов по поводу использования М -холиноблокаторов для купирования приступов удушья: в 60,1% случаев назначаются ипратропия бромид и тиотропий, и 27,5% случаев врачи указали, что М-холиноблокаторы не назначаются.

Для купирования симптомов астмы врачи также применяют комбинации ингаляционных глюкокортикоидов и длительно действующих адреномиметиков. Получен 301 ответ о купировании симптомов астмы использованием таких комбинаций, в том числе флутиказон + сальметерол (Серетид) – 44,5%, будесонид + формотерол (Симбикорт) – 16,6%. Данный выбор можно объяснить использованием концепции SMART (Symbicort Maintenance and Reliever Therapy), что также не противоречит международным регламентирующим документам по лечению астмы.

Необходимо отметить, что для купирования симптомов астмы в повседневной врачебной практике все еще широко применяются препараты группы метилксантина: было получено 374 ответа о купировании симптомов астмы этими препаратами. При этом указаны не только водорастворимые препараты теофиллина для парентерального введения (аминофиллин (Эуфиллин)), но и длительно действующие (пролонгированного действия) препараты теофиллина, не предназначенные для купирования острых симптомов астмы (теотард, теопек, теофил).

Также необходимо отметить, что некоторые врачи указывают на использование в качестве средств скорой помощи при астме стабилизаторов мембран тучных клеток, муколитиков, гистаминоблокаторов и антибиотиков, что не имеет отношения к неотложной терапии приступов удушья.

При опросе врачей о выборе лекарственных средств для проведения базисной терапии при астме стабильного течения было получено 418 ответов о предпочтении короткодействующих бета-2-агонистов, которые назначаются в 76,5% случаев для проведения базисной терапии (сальбутамол, фенотерол (беротек), тербуталин и даже адреналин). Также было получено 308 ответов о выборе для базисной терапии астмы препаратов из группы М-холиноблокаторов (ипратропия бромид, тиотропий назначают в 64,3 % случаев, комбинация фенотерола и ипратропия бромида (беродуал) назначена в 9,1 % случаев), что не соответствует рекомендациям GINA.

Получено 347 ответов о базисной терапии астмы с использованием Серетида - 55,9% и Симбикорта - 13,8%, что соответствует рекомендациям.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования установлено не полное соответствие тактики применения бронходилятаторов при астме основным положениям Глобальной стратегии лечения и профилактики бронхиальной астмы, что требует разработки и проведения комплекса мероприятий по повышению уровня знаний медицинского персонала в области терапии бронхиальной астмы.

Литература:

1. Global Initiative for Asthma Management and Prevention. - 2011.

2. Палеев, Н.Р. Заболевания органов дыхания: руководство для врачей / Н.Р. Палеев // Медицина. - 2008. – С. 728.

АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Мансур Рами (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,г. Витебск

Актуальность. Бронхиальная астма является одним из наиболее распространенных во всем мире хронических заболеваний, представляющих значительную социальную проблему, как для детей, так и для взрослых. Возникает она во всех странах, независимо от уровня развития, но ее распространенность различается между популяциями даже внутри одной страны. За последние 20 лет распространенность этого заболевания заметно возросла, особенно среди детей [1].

Таблица 1. *Удельный вес различных групп ЛС, применяемых в терапии бронхиальной астмы*

Наименование группы ЛС	**Удельный вес, %**
β_2- адреномиметики	30
Спазмолитики	23
Ингаляционные кортикостероиды	15
М-холинолитики	8
H_1- антигистаминные	8
Стабилизаторы мембран тучных клеток	8
Аденозинергические ЛС	8

Таблица 2. *Анализ потребления ЛС, применяемых для терапии бронхиальной астмы у детей*

Наименование ЛС	Страна-производитель	Цена за упаковку (в бел. руб.)	Количество потребляемых упаковок ЛС за месяц (шт.)
Эуфиллин (табл.)	Беларусь	1 900	280
Сальбутамол (сироп)	Болгария	20 000	15
Альбутерол (аэр.)	США	32 000	50
Сальбутамол (аэр.)	Россия	18 000	17
Беротек (аэр.)	Германия	77 000	16
Баладекс (сироп)	Польша	50 000	35
Теотард (капс.)	Германия	28 000	20
Теофил СР (капс.)	Турция	10 000	25
Фликсотид (аэр.)	Франция	87 000	13
Будесонид Интели (аэр.)	Литва	21 000	18
Атровент (аэр.)	Германия	34 000	20
Эреспал (сироп)	Франция	87 000	20
Интал (аэр.)	Франция	87 000	30

В литературе имеются отдельные, разрозненные сведения о потреблении лекарственных средств (ЛС) для лечения бронхиальной астмы у детей на белорусском рынке, однако региональные рынки могут существенно отличаться от средних статистических показателей. Маркетинговые исследования фармацевтического рынка отдельного региона имеют не только свою специфику, но и свои закономерности. Ранее комплексное маркетинговое исследование рынка ЛС для лечения бронхиальной астмы в рамках Витебского региона не проводилось, что и послужило основанием к проведению данной работы.

Цель. Анализ торгового ассортимента и потребления ЛС, применяемых при лечении бронхиальной астмы в детской практике, на базе аптек г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Анализ проводили в течение 1 месяца в период с 13.02.2012 г. по 29.02.2012 г. на базах 3-х аптек г. Витебска: аптеки №1 ООО «Витвар», аптеки №7 ЗАО «Фарммаркет», аптеки №127 Витебского ТП РУП «Фармация» (аптека с круглосуточным режимом работы).

Для исследования вручную были отобраны товарно-транспортные накладные за февраль 2012 г., на основании которых были проанализированы: поступление ассортиментных позиций различных групп ЛС, применяемых в терапии бронхиальной астмы, цена за упаковку. В каждой группе ЛС на основе инструкций по медицинскому применению (листков-вкладышей) был определен удельный вес ЛС для детей.

Результаты исследования. По механизму действия были выделены группы ЛС, применяемых в педиатрии для лечения бронхиальной астмы. Данные представлены в таблице 1.

Также был изучен объем потребления населением ЛС, применяемых при лечении бронхиальной астмы в детской практике. Данные представлены в таблице 2.

Выводы. Ассортимент ЛС, применяемых в детской практике, по механизму действия представлен 7 группами. Лидирующую позицию занимают β_2-адреномиметики – 30% (4 наименования), на втором месте – спазмолитики – 23% (3 наименования), на третьем месте – ингаляционные кортикостероиды– 15% (2 наименования), на четвертом месте м-холинолитики – 8% (1 наименование), Н1-антигистаминные препараты – 8% (1 наименование), стабилизаторы мембран тучных клеток – 8% (1 наименование), аденозинергические ЛС – 8% (1 наименование).

При ранжировании групп ЛС по ценовому фактору установлено, что ЛС стоимостью до 20 тыс. бел. руб. включительно составляют – 31%; ЛС свыше 20 тыс. бел. руб. до 40 тыс. – 31%; ЛС свыше 40 тыс. бел. руб. – 38%.

По объему потребления на первом месте – таблетки эуфиллина, являющиеся наиболее доступными и по ценовому фактору, а также альбутерол (аэрозоль), баладекс (сироп), интал (аэрозоль).

Литература:

1. Балаболкин, И.И. Бронхиальная астма у детей / И.И. Балаболкин. – М. Медицина, 1985. – 176 с.

ВЛИЯНИЕ ПОРЯДКА ВЫКЛАДКИ ТОВАРОВ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА НА ОБЪЕМ ПРОДАЖ

Ржеусский Е.В. (5 курс, фармацевтиеский факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Карусевич А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Основная задача современной аптеки – своевременное и максимально полное снабжение населения лекарственными средствами (ЛС), изделиями медицинского назначения (ИМН), медицинской техники (ИМТ) и другими товарами аптечного ассортимента. Чтобы выполнить эту задачу, аптека должна адекватно оценивать спрос потребителя [1,2,3].

Одним из наиболее доступных средств для достижения этой цели является применение аптеками инструментов мерчандайзинга [4].

Цель. Изучение изменений спроса путем изменения порядка выкладки на витринах ЛС, ИМН, ИМТ и других товаров аптечного ассортимента.

Материалы и методы исследования: Исследования проводили на базе аптек г Витебска. Была составлена выборка из 20 ассортиментных наименований (в том числе ЛС безрецептурного отпуска). Критерием выборки служил объем продаж данного наименования. Путем наблюдения исследовались также причины отказа посетителей от покупки.

Для целей исследования была выбрана вертикальная выкладка товаров, поскольку объем продаж можно регулировать в зависимости от уровня расположения товаров в вертикальном положении [5].

Все полученные данные фиксировали в течение месяца.

Результаты исследования. Результаты эксперимента показали, что если исключить из причин отказа от покупки такие факторы, как стоимость и качество, то наибольшее число отказов от покупки произошло либо вследствие нерешительности посетителя спросить о данном товаре провизора, либо невозможности рассмотреть или узнать, какой товар имеется в наличии (до 77 % случаев).

Далее рассчитывали процент изменения объемов продаж в зависимости от расположения товара. Результаты представлены в таблице 1.

Выводы. Наиболее активно покупатели воспринимают товары, расположенные в витринах на уровне глаз и рук.

Возможность детально рассмотреть расположенный в витрине товар существенно влияет на покупательскую способность посетителей. Таким образом, перемещение товара от уровня рук к уровню глаз увеличивает объем продаж на 60 %, от уровня пола к уровню глаз – на 72%, от уровня пола к уровню рук -35%.

Литература

1. Калмыкова, Н.Ю. Маркетинг в фармации: курс лекций / Н.Ю. Калмыкова. - Витебск, УО ВГМУ. – 2006. - 248с.

2. Колосова, О. А. Методы прогнозирования товарооборота аптечного учреждения с учетом принципов фармацевтического маркетинга / О.А. Колосова [и др.]. // Экономика здравоохранения.-1999.-№7.-С.19- 37.

3. Астраханцева, И.А. Разработка ассортиментной политики / И.А Астраханцева, Е.В. Одинцова // Консультант директора. - 2005. - №23. - С. 33-36.

4. Мерчандайзинг в аптечном учреждении Заочная школа урок № 3 // Журнал Аптека.- №3.- 2004.- [Электронный ресурс] / Коллектив авторов.- Режим доступа: public@morion.ua.-Дата доступа: 11.03.2012.

5. Ланкастер, А. Стратегии эффективных продаж, / А. Ланкастер, Ж.Шандезон [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://knigodar.ucoz.ru/load/14-1-0-372. -Дата доступа: 15.02.2012.

Таблица 1. *Взаимосвязь объема продаж и расположения товара в вертикальной витрине*

Уровень	Расположение товара	Порядок перестановки товара с целью увеличения объема продаж	Увеличение продаж при перестановке товара с нижних уровней на верхние
I	На уровне глаз	—	—
II	На уровне рук	На I уровень	От уровня рук к уровню глаз - на 60 %
III	На уровне ног	На I уровень	От уровня пола к уровню глаз - на 72%
		На II уровень	От уровня пола к уровню рук - на 35%

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК К ПИЩЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Ржусский С.Э. (ст. преподаватель),
Шалова К.Ю. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Остеопороз на сегодняшний день можно назвать "невидимой эпидемией" [1]. Важнейшим элементом всех профилактических и лечебных программ при остеопорозе является обеспечение достаточного потребления кальция [2]. Основная роль кальция состоит в образовании костной ткани, которая на 60-65% состоит из его солей [3].

Цель. Провести анализ рынка кальцийсодержащих биологически активных добавок к пище (БАД) и лекарственных средств (ЛС) для лечения и профилактики остеопороза.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования являлись БАДы и ЛС, используемые для лечения и профилактики остеопороза, зарегистрированные в Республике Беларусь в первом квартале 2012 года. Сведения о розничных ценах на них получали в справочной службе аптек (169) г.г. Витебска и Минска, а также на сайте tabletka.by.

Результаты исследования. На рынке Республики Беларусь присутствуют различные БАДы и ЛС для профилактики и лечения остеопороза, содержащие в своем составе кальций (рис 1).

В 2012 году на фармацевтическом рынке Республики Беларусь присутствовали 16 наименований БАДов и 10 наименований ЛС для лечения и профилактики остеопороза, содержащие кальций. По количеству торговых наименований лидером рынка БАДов является Россия (6 торговых наименований, что составляет 37,5% от общего количества БАДов), а среди ЛС – Украина (4 торговых наименования). В Республике Беларусь производится 3 ЛС (30% от общего количества) и 5 БАДов (31,25% от общего количества).

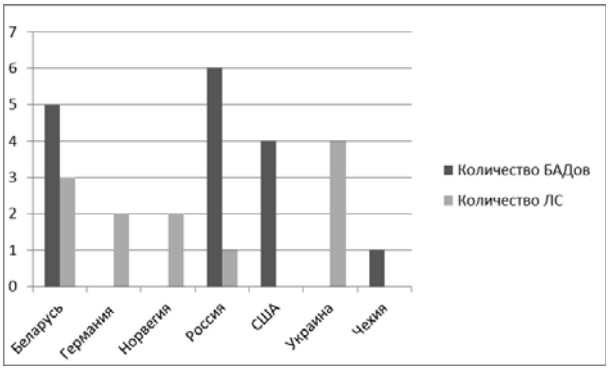


Рисунок 1. *Структура рынка кальцийсодержащих ЛС и БАД для лечения и профилактики остеопороза по странам производителям*

Таблица 1. *Соли кальция, входящие в состав БАД и ЛС, присутствующих на фармацевтическом рынке Республики Беларусь в 2012 году*

Соль кальция	Содержание кальция (мг Ca^{2+}/на 1г соли)	Количество БАД, шт.	Количество ЛС, шт.
кальция карбонат	400	8	7
кальция фосфат	400	6	0
кальция цитрат	211	2	2
коралловый кальций	325	1	0
кальция глюконат	90	1	2
кальция лактат	130	0	1
кальция глицерофосфат	191	0	1

Таблица 2. *Состав БАД и ЛС, содержащих кальций, присутствующих на фармацевтическом рынке Республики Беларусь в 2012 году*

Действующие вещества	Количество БАДов, шт.	Количество ЛС, шт.
соль кальция, витамин $Д_3$, микроэлементы.	10	2
соль кальция, микроэлементы.	3	0
соль кальция, витамин $Д_3$.	2	5
только соль кальция	1	3

Таблица 3. *БАД и ЛС, содержащие кальций, присутствующие на фармацевтическом рынке Республике Беларусь на 12.03.2012*

Название	ЛФ	Кол-во в упак.	Производитель	Цена за упак., руб	Средн. стоимость курса леч. на мес., руб.
Биологически активные добавки					
АМТ - Дрожжи пивные с кальцием	табл.	100	ОДО «Аматег» (Беларусь)	4680-6050	21470
АМТ - Дрожжи пивные с йодом и кальцием	табл.	100	ОДО «Аматег» (Беларусь)	5450-7190	18960
АМТ - Дрожжи пивные с кальцием и магнием	табл.	100	ОДО «Аматег» (Беларусь)	5450-7190	12640
АМТ - Дрожжи пивные с кальцием и янтарной к-той	табл.	100	ОДО «Аматег» (Беларусь)	4220-7190	11410
АМТ - Дрожжи пивные с кальцием, магнием и железом	табл.	100	ОДО «Аматег» (Беларусь)	5720-7550	17120
Коралловый кальций (Coral Calcium)	пор.	75 г	Nature's Sunshine Products (США)	269540	269540
Остео Плюс (Osteo Plus)	табл.	150	Nature's Sunshine Products (США)	229930	229930
Кальций Магний Хелат (Calcium Magnesium Chelate)	табл.	200	Nature's Sunshine Products (США)	213530	213530
Супер Комплекс (Super Complex)	табл.	60	Nature's Sunshine Products (США)	214920	214920
Морской Кальций БИОБАЛАНС с витаминами "С" и "$Д_3$"	табл.	100	ООО «Экомир» (Россия)	40600-49950	90550
Морской Кальций БИОБАЛАНС Кальций-йод	табл.	100	ООО»Экомир» (Россия)	40500-51000	91500
Морской Кальций БИОБАЛАНС Кальций-Магний-Цинк-Селен	табл.	100	ООО «Экомир» (Россия)	34500-53800	88300
Морской Кальций БИОБАЛАНС Кальций-Железо-Марганец-Медь	табл.	100	ООО «Экомир» (Россия)	40500-51000	91500
Горный кальций $Д_3$	табл.	80	ЗАО «Эвалар» (Россия)	40050-47880	87940
Кальций-Магний-Цинк	табл.	30	Walmark (Чехия)	18240-38250	56490
Кальций Актив	табл.	40 80	Диод (Россия)	15600-25540 30720-50950	61710 81670
Лекарственные средства					
Кальцемин Адванс:	табл., п.о.	- 30 - 60 - 120	Bayer Consumer Care AG (Германия)	33200-57200 53700-88160 99980-133500	90400 70930 116740
Кальцемин:	табл., п.о.	- 30 - 60 - 120	Bayer Consumer Care AG (Германия)	26570-40900 34200-63150 54670-101410	67480 48680 78040
Кальций $Д_3$ Никомед	табл.	-20 -30 -50 -100	Nycomed Pharma (Норвегия)	22590-41950 27290-57950 68810-88100 102410-140810	161350 127860 156920 121610
Кальций $Д_3$ Никомед форте	табл.	-30 -60 -120	Nycomed Pharma (Норвегия)	37100-59270 86550-107550 135950-160950	96370 97050 148450
Кальций $Д_3$ МИК	капс.	60	Минскинтеркапс (Беларусь)	5160-11100	24390

Продолжение. Таблица 3. *БАД и ЛС, содержащие кальций, присутствующие на фармацевтическом рынке Республике Беларусь на 12.03.2012*

Кальций $Д_3$ МИК форте	капс.	60	Минскинтеркапс (Беларусь)	6060-11640	17700
Кальция глюконат стабилизированный	р-р д/ инъекц.	10	ЗАО «Дарница» (Украина)	11500-12840	36510
Кальция глюконат стабилизированный	р-р д/инъекц	5мл №10 10мл №10	ОАО «Фармак» (Украина)	6200-7000 10000-16650	19800 39980
Кальция глюконат	табл.	10	ОАО «Борисовский завод мед. препаратов» (Беларусь)	1650-3100	57000
Кальция глюконат	табл.	10	ОАО «Фармстандарт-Лексредства» (Россия)	280	6720
Кальция глюконат	табл.	10	ОАО «Лубныфарм» (Украина)	1250-3100	52200
Кальция лактат	табл.	50	ОАО «Луганский ХФЗ» (Украина)	4930-12290	17220

Анализ действующих веществ БАДов и ЛС для лечения и профилактики остеопороза представлены в таблицах №1 и 2.

Показано, что наиболее часто используемым соединением кальция является кальция карбонат. Большинство БАДов содержат соли кальция, микроэлементы и витамины (62,5%), большинство ЛС – соли кальция и витамин D_3 (50%).

Результаты исследования цен на БАДы представлены в таблице 3.

Показано, что средняя стоимость курса лечения кальцийсодержащими ЛС составляет 75 150 руб. (отечественными – 33 030, импортными – 81 810 руб.), что в 1,5 раза больше, чем в декабре 2011 года [5]. Средняя стоимость курса лечения БАД на месяц составляет 97 600 руб. (отечественными – 16 320 руб., импортными – 131 465 руб.).

Выводы. Установлено, что чаще всего в кальцийсодержащих ЛС и БАД этот элемент используется в виде кальция карбоната. Отмечено, что в состав этих средств, кроме солей кальция, чаще всего входят витамины и микроэлементы.

Показано, что лечение ЛС в среднем на 30% дешевле, чем прием БАД. Определено, что приобретая большие упаковки, экономия на некоторые ЛС и БАД может составить до 30%.

Литература:

1. Сайфуллин, М. / Остеопороз – проблема XXI века / М. Сайфуллин // Новая аптека. – 2008. - №6. – С. 56-57.
2. Chapuy, M.C. Prevention of secondary hyperparathyroidism and hip fracture in elderly wmen with calcium and vitamin D3 supplements. / M.C. Chapuy, P.J. Meunier // Osteoporos Int. – 1996. – №6 (Suppl 3). – P. 60-63.
3. Древаль, А. / Кальций и витамин D в профилактике и лечении остеопороза / А. Древаль, Л. Марченкова, О. Лесняк // Врач. – 2008. - №11 – С. 45-47.
4. Рожинская, Л.Я. Роль кальция и витамина Д в профилактике и лечении остеопороза / Л.Я. Рожинская // РМЖ. – 2003. – Т.11, №5. – С. 239-243.
5. Ржеусский, С.Э. Современное состояние рынка лекарственных средств для лечения метаболических остеопатий/ С.Э. Ржеусский, В.В. Кугач, К.Ю. Масюк // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 67-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск: ВГМУ, 2012. – с. 451-452.

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ГИПОТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Романовская В.И. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия – одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Установлено, что артериальной гипертонией страдают 20-30 % взрослого населения. С возрастом распространенность патологии увеличивается и достигает 50-65 % у лиц старше 65 лет, продолжая оставаться одной из ведущих причин смертности [1].

На терапию сердечно-сосудистых заболеваний расходуется значительная часть бюджета здравоохранения. В некоторых странах до 12-13 % затрат на медицинское обслуживание приходится на лечение этой группы заболеваний. Лекарственные средства (ЛС) для лечения сердечно-сосудистой системы во всем мире являются крупнейшей по объему продаж и одной из наиболее динамично развивающихся фармакологических групп. На долю этих ЛС приходится около 18 % общей суммы продаж на мировом фармацевтическом рынке [2].

Цель. Проанализировать рынок гипотензивных ЛС Республики Беларусь на основе Государственного реестра ЛС, торгового ассортимента и объема продаж гипотензивных ЛС в одной из аптек г. Минска.

Материалы и методы исследования. База проведения исследований: аптека №17 г. Минска. Материалы: товарно-транспортные накладные, отчеты по продажам. Метод исследования – АВС анализ.

Результаты исследования. В Республике Беларусь зарегистрировано 6200 ЛС, среди них - 330 гипотензивных препаратов (5,32%). Соотношение различных групп гипотензивных ЛС представлено на рис.1.

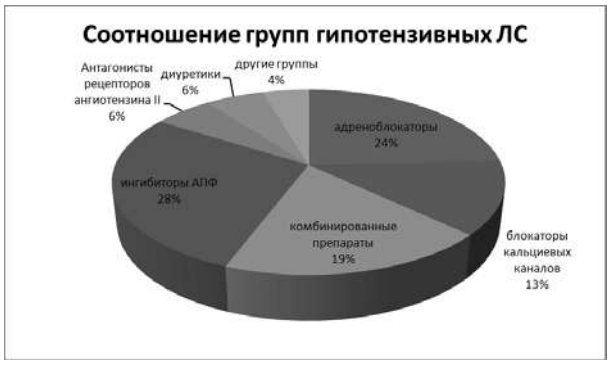


Рисунок 1. *Удельный вес различных групп гипотензивных ЛС*

При АВС анализе ингибиторов АПФ было установлено, что в группу А входят: Престариум (Франция), Лизитар –ЛФ (РБ, Лекфарм), Рамилонг (РБ, Лекфарм); в группу В – Лизиноприл-боримед (РБ, Борисовский завод медицинских препаратов), Фозикард (Исландия), Эналаприл (РБ, Борисовский завод медицинских препаратов); в группу С – Каптоприл (РБ, Борисовский завод медицинских препаратов), Каптоприл (РБ, Фармлэнд), Энам (Индия), Энап (Словения), Берлиприл (Германия).

На рис. 2 представлен удельный вес стран-производителей в группе ингибиторов АПФ в аптеке.

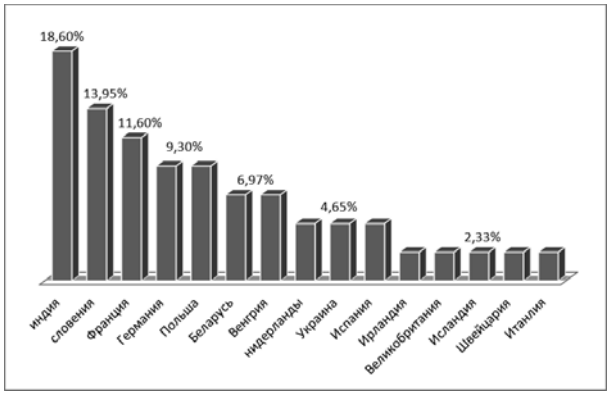


Рисунок 2. *Удельный вес стран-производителей в группе ингибиторов АПФ*

При АВС анализе комбинированных гипотензивных ЛС установлено, что в группу А входят Нолипрел форте А (Франция), Лизоретик (Индия), Лозартан (РБ), Амприлан (Словния), Лориста Н (Словения), Презартан (Словения); в группу В – Экватор (Венгрия), Ко-сентор (Польша); в группу С – Престанс (Ирландия), Коапровель (Франция).

На рисунке 3 представлен удельный вес стран-производителей в ассортименте комбинированных ЛС в аптеке.

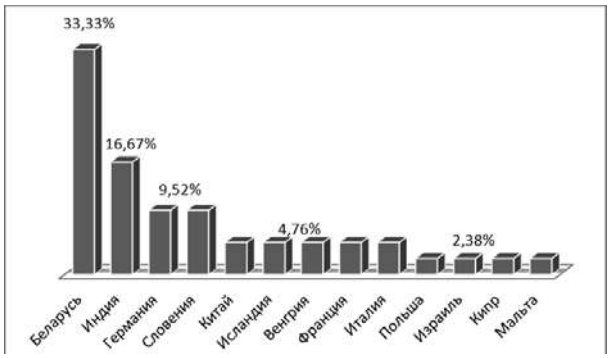


Рисунок 3. *Удельный вес стран-производителей в ассортименте гипотензивных комбинированных ЛС*

На рисунке 4 представлена доля стран-производителей в группе блокаторов кальциевых каналов в аптеке.

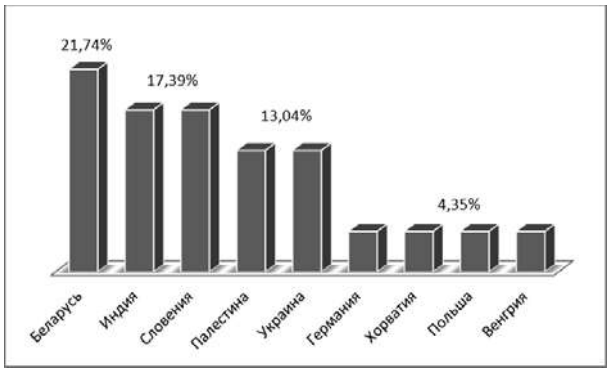


Рисунок 4. *Удельный вес стран-производителей в группе блокаторов кальциевых каналов*

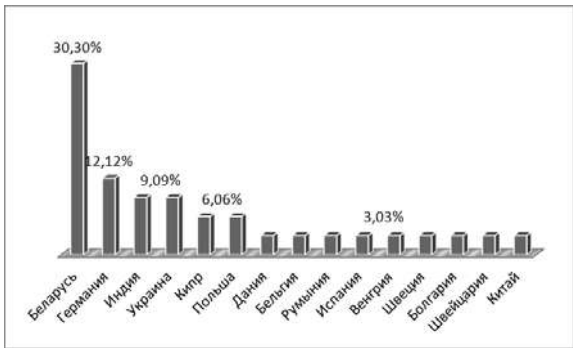


Рисунок 5. *Удельный вес стран-производителей в группе блокаторов кальциевых каналов*

При АВС анализе группы адреноблокаторов было установлено, что в группу А входят Конкор Кор (Германия), Небилет (Германия), Эгилок Ретард (Швейцария); в группу В – Карвелэнд (РБ, Фармлэнд), Бикард-ЛФ (РБ, Лекфарм), Бисопролол-Максфарма (Индия); в группу С – Метопролол (РБ, Лекфарм), Бисопролол-Лугал (Украина), Магурол (Кипр), Атенолол (РБ, Борисовский завод медицинских препаратов), Акнаприлин-Здоровье (Украина).

На рисунке 5 представлена доля стран-производителей в группе адреноблокаторов.

Выводы. большая часть представленных в аптеке гипотензивных ЛС производится в Беларуси, Германии, Индии, Словении. Наиболее полно ассортимент представлен группой комбинированных гипотензивных лекарственных средств (69,53% по отношению к республиканскому перечню). Лидером продаж является группа ингибиторов АПФ. В аптеке представлены в основном генерические ЛС.

Литература:

1. Артериальная гипертензия //Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki. - Дата доступа: 7.11.2011.

2. Варпаховская, И. Сердечно-сосудистые препараты на мировом и российском рынках (часть I) / И. Варпаховская // Ремедиум,- 2000.- № 10.- С.74-80.

РЕАКЦИЯ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В МЕТОДИКАХ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ

Рутенберг Анна (5 курс, факультет подготовки иностранных граждан), Ломако Е.В. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время для определения количественного содержания флавоноидов в лекарственном растительном сырье чаще всего используются спектрофотометрические методики с добавлением раствора алюминия хлорида в качестве комплексообразователя. Экстрагентом обычно является водный раствор этанола в концентрации 50-95% (чаще всего 70%).

Несмотря на всеобщее признание подобных методик, они не лишены ряда недостатков, одними из которых является использование различных кислотных реагентов для создания pH=3, необходимого для увеличения специфичности реакции комплексообразования. В частности, используются различные количества и концентрации уксусной, хлористоводородной кислот, буферные растворы, смесь концентрированных уксусной и муравьиной кислот. Используются также различные количества и концентрации раствора алюминия хлорида в различных растворителях; измерение оптической плотности полученных растворов проводится при разных длинах волн (от 400 до 425 нм) через разные промежутки времени (от 10 до 40 минут) [1], что в целом создает неудобства в работе аналитика.

Цель. Изучение условий проведения реакции комплексообразования рутина с алюминия хлоридом для унификации спектрофотометрического метода определения флавоноидов.

Материалы и методы исследования. Использовали образец рутина-стандарта $C_{27}H_{30}O_{16}\cdot H_2O$ Rotichrom Art.7176.1. Оптическую плотность растворов измеряли на спектрофотометре СФ-26, спектры поглощения записывали на спектрофотометре Specord 250-222P122.

Результаты исследования. Из всех вариантов известных методик количественного определения

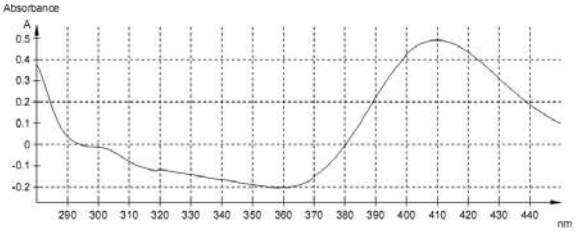


Рисунок 1. *Спектр поглощения комплекса рутина с алюминия хлоридом*

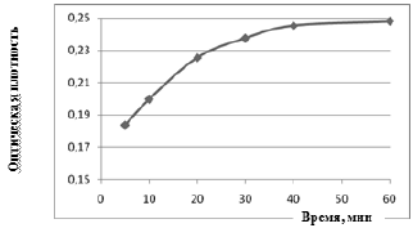


Рисунок 2. *Зависимость оптической плотности растворов комплекса алюминия хлорида с рутином от времени*

Таблица 1. *Зависимость спектральных характеристик комплекса рутина с алюминия хлоридом от природы и количества кислотных реагентов*

№	Кислотный реагент	λ_{max}	Оптическая плотность
1	14 мл уксусной кислоты	410	0,240
2	2 мл уксусной кислоты	409	0,367
3	5 капель HCl	409	0,441
4	2 мл буферного раствора по ГФ РБ (статья «Боярышника листья»	410	0,493
5	2 мл буферного раствора с pH=3	410	0,499

флавоноидов в лекарственном растительном сырье в пересчете на рутин отобрали 5 наиболее типичных в отношении количества и природы кислотных реагентов (все в расчете на объем мерной колбы 25 мл):

1) 13-14 мл 5% уксусной кислоты в метаноле (используется в анализе листьев березы, цветков бузины, травы горца птичьего, цветков липы, цветков календулы, травы хвоща полевого, λ=425 нм) или 2 мл 5% уксусной кислоты (цветки календулы, λ=408 нм);

2) 5 капель HCl (цветки бессмертника, λ=411 нм);

3) испытуемый раствор без кислоты, компенсационный раствор содержит 1 каплю разведенной уксусной кислоты (трава зверобоя, λ=415 нм) или 1 каплю разведенной хлористоводородной кислоты (трава горца птичьего, λ=410 нм);

4) 2 мл ацетатного буферного раствора – к 10 мл 1М раствора натрия гидроксида прибавляют 57 мл раствора 60 г/л кислоты уксусной ледяной и доводят водой до 100 мл (листья боярышника λ=409 нм);

5) кислота уксусная ледяная, раствор кислоты борной и щавелевой в муравьиной кислоте (листья с цветками боярышника, λ=410 нм; трава пассифлоры, λ=401 нм; трава фиалки, λ=405 нм) [1].

Приготовили 5 растворов сравнения, используя 1 мл раствора рутина (500 мкг/мл), 10 мл 2% раствора алюминия хлорида и кислотные реагенты, описанные в статьях «Липы цветки», «Ноготков цветки», «Бессмертника песчаного цветки» и «Боярышника листья», а также ацетатный буфер с pH=3.

Спектры поглощения всех растворов оказались практически идентичными (рис.1.), т.е. длинноволновые максимумы соответствовали 409-410 нм, а оптическая плотность растворов, несмотря на одинаковое внесенное количество рутина, была различной (табл 1).

Таким образом, природа кислотного реагента не влияет на длину волны максимума поглощения комплекса рутина с алюминия хлоридом, и, следовательно, во всех методиках, где пересчет ведется на рутин, необходимо проводить измерение оптической плотности при длине волны 409-410 нм.

Максимальные значения оптической плотности были отмечены при использовании ацетатного буферного раствора с pH=3. Именно этот раствор и рекомендован нами для использования в количественном определении флавоноидов.

Далее была изучена динамика изменения оптической плотности растворов комплекса алюминия хлорида с рутином во времени. Результаты представлены на рис.2.

Как видно из представленных данных, реакция с алюминия хлоридом протекает во времени, и при комнатной температуре необходимо по крайней мере 40 минут для стабилизации окраски раствора.

Выводы.

1. Аналитическая длина волны не зависит от природы и количества кислотного реагента, добавляемого к комплексу флавоноида и алюминия хлорида, и поэтому для каждого стандарта должна быть одинаковой, например, для рутина 409-410 нм.

2. Природа и количество кислотного реагента влияет на оптическую плотность испытуемого раствора, причем наибольшие значения наблюдаются при использовании ацетатных буферных растворов.

3. Реакция флавоноидов с алюминия хлоридом протекает длительно, поэтому оптическую плотность растворов комплексов необходимо измерять не менее чем через 40 минут после смешивания.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Том 2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; Под общ. ред. А.А. Шерякова. - Молодечно: «Типография «Победа», 2008. - 472 с.

АНАЛИЗ РЫНКА ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Савенок Л.А. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время возрос интерес к нетрадиционным методам терапии, в частности, к гомеопатии. Гомеопатические лекарственные средства (ЛС) используют около 50% врачей в Индии, 40% - в Великобритании, 32% - во Франции, 25% - в Германии, 22% - в Австрии. В России около 10 тысяч врачей применяют метод гомеопатии на практике [1]. В Республике Беларусь действует государственная программа «Здоровье народа», в которой отмечается необходимость расширения практики нетрадиционных методов лечения, в том числе гомеопатии. Во исполнение этой программы в стране практикуют врачи-гомеопаты, использующие для лечения пациентов гомеопатические ЛС как промышленного производства, так и аптечного изготовления [2].

Цель. Изучить ассортимент гомеопатических ЛС промышленного производства и аптечного изготовления, присутствующих на фармацевтическом рынке Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на базе аптеки Витебской областной гомеопатической амбулатории, аптек Витебского ТП РУП «Фармация» (№58, №79, №128, №157, ЦРА №16 Лиозненского района), аптеки ВГМУ, аптеки №1 ЗАО «Компания Интерфарм», аптеки №102 ТП РУП «БелФармация» (г. Минск); аптеки №118 ТП РУП «Минская фармация» (г. Вилейка); аптеки № 134 Брестского ТП РУП «Фармация» (г. Пинск). Материалами для исследования служили: товарно-транспортные накладные, инвентаризационные описи, инструкции по медицинскому применению (листки-вкладыши), а также перечень гомеопатических ЛС, назначаемых врачами Витебской областной гомеопатической амбулатории, утверждённый главным врачом амбулатории. Исследования проводили в период с 01.10.2011 г. по 29.02.2012 г.

Результаты исследования. Индивидуальное изготовление гомеопатических лекарственных средств в г. Витебске ведётся только в аптеке Витебской областной гомеопатической амбулатории. В виде гранул отпускаются 128 наименований, капель – 1 наименование, мазей – 5 наименований. По источнику получения 48,4% изготовляемых ЛС – растительного происхождения (62 наименования), 43% - минерального происхождения (55 наименований), 8,6% - животного происхождения (11 наименований). Применяются как индивидуально, так и в составе комплексов 128 наименований гомеопатических ЛС, только в составе комплексов – 18 наименований.

Результаты исследования ассортимента гомеопатических ЛС промышленного производства, полученные на базе десяти аптек, представлены в таблице 1.

58,5% гомеопатических ЛС являются оригинальными, а 41,5% - генерическими. Количественное соотношение терапевтических групп гомеопатических ЛС следующее: заболевания верхних дыхательных путей - 30,5%; гинекологические – 19,4%; заболевания ЦНС – 16,6%; для лечения суставов, кожи – 13,9%; заболевания сердечно-сосудистой системы – 8,3%; головокружения – 5,5%; заболевания половой сферы – 5,5%.

Удельный вес фирм-изготовителей и стран-производителей в ассортименте гомеопатических ЛС промышленного производства в аптеках Республики Беларусь представлен на рисунках 1, 2. Лидирующие позиции среди стран-производителей занимает Германия, среди фирм-изготовителей – Материя Медика (Россия).

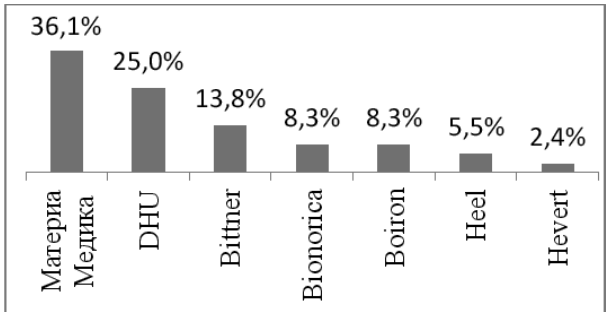


Рисунок 1. *Удельный вес фирм-изготовителей в ассортименте гомеопатических ЛС*

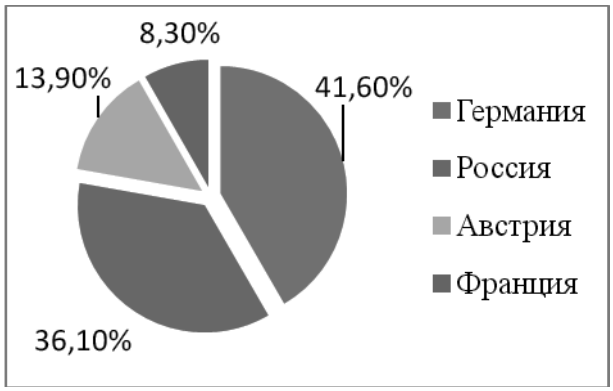


Рисунок 2. *Удельный вес стран-производителей в ассортименте гомеопатических ЛС в аптеках РБ*

Выводы. Ассортимент гомеопатических ЛС экстемпорального производства достаточно широкий (128 наименований). Среди лекарственных форм представлены гранулы, капли и мази, причём преобладают гранулы. Для изготовления большей части гомеопатических ЛС используется сырьё растительного происхождения. В

Таблица 1. *Ассортимент гомеопатических ЛС промышленного производства*

Наименование ЛС	Фирма-изготовитель	Страна-производитель	Оригинальное ЛС/ Генерик	Кол-во аптек из 10, имеющих в наличии ЛС
Авиа-море, таблетки	Материя Медика	Россия	Генерик	7/10
Анаферон, таблетки	Материя Медика	Россия	Генерик	9/10
Анаферон детский, таблетки	Материя Медика	Россия	Оригинал	9/10
Артрофоон, табл.	Материя Медика	Россия	Оригинал	7/10
Афала, табетки.	Материя Медика	Россия	Генерик	3/10
Афлубин, капли	Richard Bittner AG	Австрия	Оригинал	4/10
Вертигохель, табл.	Biologische Heilmittel Heel	Германия	Генерик	1/10
Гентос, капли	Richard Bittner AG	Австрия	Оригинал	1/10
Дисменорм, табл.	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Оригинал	3/10
Импаза, таблетки	Материя Медика	Россия	Генерик	4/10
Инфлюцид, табл.	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Оригинал	5/10
Ирикар, крем	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Генерик	2/10
Кардиоика, гран.	Материя Медика	Россия	Оригинал	1/10
Климаксан, гран.	Материя Медика	Россия	Генерик	9/10
Климактоплан-К, таблетки	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Генерик	6/10
Мастодинон, капли	Bionorica AG	Германия	Оригинал	7/10
Млекоин, гранулы	Материя Медика	Россия	Оригинал	8/10
Нотта, капли	Richard Bittner AG	Австрия	Генерик	3/10
Осциллококцинум, гранулы	Laboratoires Boiron	Франция	Генерик	7/10
Пропротен-100, капли, таблетки	Материя Медика	Россия	Оригинал	5/10
Пумпан, капли	Richard Bittner AG	Австрия	Оригинал	1/10
Псориатен, мазь	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Оригинал	1/10
Ревма-гель, гель	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Оригинал	2/10
Ременс, капли	Richard Bittner AG	Австрия	Оригинал	6/10
Ринитал, табл.	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Оригинал	3/10
Седатиф ПС, табл.	Laboratoires Boiron	Франция	Генерик	5/10
Стодаль, сироп	Laboratoires Boiron	Франция	Оригинал	1/10
Тенотен, таблетки	Материя Медика	Россия	Генерик	6/10
Тенотен детский, таблетки	Материя Медика	Россия	Генерик	3/10
Тонзилотрен, табл.	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Оригинал	4/10
Тонзипрет, капли	Bionorica AG	Германия	Генрик	4/10
Успокой, таблетки	Материя Медика	Россия	Генерик	5/10
Хеверт синуситис, таблетки	Hevert Arzneimittel	Германия	Оригинал	1/10
Цель - Т, раствор для инъекций	Biologische Heilmittel Heel	Германия	Генерик	1/10
Циклодинон, капли	Bionorica AG	Германия	Оригинал	4/10
Циннабсин, табл.	Deutsche Homoopathie-Union	Германия	Оригинал	3/10

ассортименте гомеопатических ЛС промышленного производства 58,5% являются оригинальными. Основная часть представленных в ассортименте аптек гомеопатических ЛС производится в Германии. Наибольший удельный вес среди фирм-изготовителей имеет фирма Материя Медика (Россия). В ассортименте преобладают гомеопатические лекарственные средства, предназначенные для лечения заболеваний верхних дыхательных путей, ОРВИ, гриппа.

Литература:

1. Рухлова, О. Актуальность гомеопатии / О. Рухлова // Актуальность гомеопатии [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: medforce.ru/medicinskie-stati/gomeopatiya.html. – Дата доступа: 28.02.2012.

2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2005. – Режим доступа: http://www.pravo.by. – Дата доступа: 28.02.2012.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ШИПУЧИХ ПОРОШКОВ С АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТОЙ И САХАРОМ

Савицкая Е.Г. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., доцент Хишова О.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В Государственной Фармакопее Республики Беларусь описаны порошки «шипучие», которые представляют собой однодозовые или многодозовые порошки, содержащие в своём составе главным образом кислоты и карбонаты или гидрокарбонаты, которые при наличии воды быстро вступают в реакцию с выделением углекислого газа. Они предназначены для растворения или диспергирования в воде перед применением.

Порошки как лекарственная форма обладают рядом положительных свойств: простота технологии; возможность регулирования степени дисперсности; точность дозирования; удобство применения, что особенно важно для детей и лиц пожилого возраста; универсальность состава; удобство хранения и транспортирования – всё это позволяет максимально использовать терапевтическую активность действующих веществ.

Ещё одним из важных преимуществ порошков, как лекарственной формы, является их более высокая биологическая доступность по сравнению с такими лекарственными формами как таблетки, драже.

С целью расширения номенклатуры лекарственных средств предлагаются «шипучие» порошки с аскорбиновой кислотой и сахаром.

В аптечной практике изготавливаются порошки с аскорбиновой кислотой и глюкозой. Установлено, что всасывание аскорбиновой кислоты, введенной в желудочно-кишечный тракт вместе с глюкозой, уменьшается на 50%, если они входят в состав порошка в равных количествах. А если глюкозы намного больше, как в выписываемых порошках, то аскорбиновая кислота, после приёма вовсе не обнаруживается в крови [2].

Таким образом, правильный подбор вспомогательных веществ в порошках, существенно влияет на процессы адсорбции действующих веществ.

В прописи, разрабатываемой нами, предлагается заменить вспомогательное вещество глюкозу на сахар.

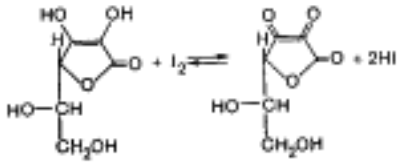
Для повышения биологической доступности, а также для снижения раздражающего действия на слизистую оболочку желудка предлагаются «шипучие» порошки, которые перед применением растворяют в воде. Следует отметить, что шипучие порошки представляют интерес для детской практики.

Цель. Оценка качества «шипучих» порошков аскорбиновой кислоты и сахара по параметрам количественное содержание аскорбиновой кислоты (действующее вещество), сыпучесть порошковой массы и время растворения порошка.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлись «шипучие» порошки на основе аскорбиновой кислоты и сахара.

Количественное определение аскорбиновой кислоты в полученной лекарственной форме проводили йодатометрическим методом.

$$KIO_3 + 5KI + 6HCl \longrightarrow 3I_2 + 6KCl + 3H_2O$$



Около 0,5800 г содержимого капсул помещали в мерную колбу объёмом 100,0 мл. Доводили водой очищенной до метки, перемешивали. 10 мл полученного раствора помещали в коническую колбу вместимостью 100,0 мл. Прибавляли 1 мл 2% раствора хлористоводородной кислоты, 0,5 мл 1% раствора калия йодида, 0,5 мл 1% раствора крахмала, воды до общего объёма 20 мл и титровали 0,1 М раствором калия йодата до появления стойкого светло-синего окрашивания.

Определение сыпучести проводили по следующей методике: в сухую воронку, выходное отверстие которой закрыто заслонкой, помещали без уплотнения навеску испытуемого вещества массой 50 г, взвешенную с точностью до 0,01 г. Включали виброустройство и через 20 с открывали заслонку. Определяли время, необходимое для полного истечения испытуемого порошка из воронки. Проводили три измерения.

Результаты исследования. Содержание аскорбиновой кислоты рассчитывали по формуле 1.

$$m_{\text{аск. к-ты}} = \frac{T_{Na2SO4/\text{аск.к-та}} \times V_T \times V_{\text{раствора}}}{m_{\text{порошка}} \times V_{\text{пробы}}} \quad (1)$$

$$m_{\text{аск. к-ты}} = \frac{0{,}008805 \times 1{,}27 \times 50{,}0}{0{,}58 \times 10{,}0} = 0{,}096 \text{ г}$$

Объемы титранта, пошедшие на титрование:

V_{T1}= 1,2мл; V_{T2} =1,3мл; V_{T3}=1,3мл.

$V_{\text{Тсреднее}}$=1,2+1,3+1,3/3=1,27 мл

$T_{Na2SO4/\text{аск. к-та}}$=Маск. к-ты×$C_{Na2SO4}$×$f_{\text{экв}}$×10-3

$T_{Na2SO4/\text{аск. к-та}}$= 176,1×0,1×1/6×3×$10^{-3}$= 0,008805

Далее рассчитали отклонение в массе навески отдельной фармацевтической субстанции:

0,1- 0,096/0,1 = 0,04 или 4%, что не превышает отклонений, допустимых в массе навески отдельных фармацевтических субстанций в порошках согласно [1].

У раствора порошка были определены вкус (кисловато-сладкий), время растворения. Порошки растворяются в течение 5-7 секунд. Сыпучесть «шипучего» порошка аскорбиновой кислоты относится к классу отличной – 8,3 г/с.

Вывод. Для количественного определения аскорбиновой кислоты в «шипучих» порошках разработана методика йодатометрического титрования. По показателям качества сыпучесть, время растворения и отклонение в массе навески отдельной фармацевтической субстанции, разработанные порошки соответствуют требованиям нормативной документации.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 3. Контроль качества фармацевтических субстанций / М-во здравоохранения. Респ. Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»; под общ. ред. А. А. Шерякова. Молодечно: Типография «Победа», 2009. – 728с.

2. Хишова, О.М. Таблетирование лекарственного растительного сырья / О.М. Хишова // Монография. – Витебск, 2005. – С.17–24.

ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТ-ПОЛОС, ИМПРЕГНИРОВАННЫХ НИТРАТОМ СЕРЕБРА

Сачук А.И. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Жерносек А.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Химические тест-методы являются одним из современных направлений развития аналитической химии [1]. Возможной областью применения данных методов в фармацевтическом анализе является контроль качества экстемпоральных лекарственных средств [2].

Аскорбиновая кислота находит широкое применение в медицинской практике и пищевой промышленности [3]. В литературе описано большое количество способов количественного определения данного вещества в лекарственных средствах, растительном материале и пищевых продуктах [3, 4]. Аскорбиновая кислота обладает восстановительными свойствами и при взаимодействии с нитратом серебра восстанавливает его до серебра, выпадающего из раствора в виде осадка серого цвета. Данная реакция используется в ГФ РБ [5] и других фармакопеях для идентификации аскорбиновой кислоты. Представляет интерес использование нитрата серебра в качестве реагента для количественного определения аскорбиновой кислоты в варианте тест-метода.

Цель. Оценить возможность и подобрать оптимальные условия количественного определения аскорбиновой кислоты с помощью тест-полос, импрегнированных нитратом серебра.

Материалы и методы исследования. В работе использована субстанция аскорбиновой кислоты, соответствующая требованиям ГФ РБ [5]. Для приготовления тест-полос использован нитрат серебра квалификации «ч.д.а.».

Результаты исследования. При помещении тест-полосы, импрегнированной нитратом серебра, в раствор, содержащий аскорбиновую кислоту, участок бумажной полосы изменяет окраску. Цвет окрашенной зоны и её длина зависят от концентрации нитрата серебра и аскорбиновой кислоты.

Исследована возможность приготовления тест-полос, импрегнированных нитратом серебра, на основе обеззоленных фильтров (белая лента), фильтровальной бумаги (ГОСТ 12026-76), а также хроматографической бумаги. Наилучшие результаты получены при использовании хроматографической бумаги.

При использовании незащищённых тест-полос величина аналитического сигнала зависит от глубины погружения полосы в раствор. Исследованы различные виды покрытий для защиты тест-полос. Наилучшая воспроизводимость результатов наблюдается при помещении полосы в полиэтиленовую плёнку, при этом длина окрашенной зоны не зависит от глубины погружения полосы в анализируемый раствор.

Определена оптимальная концентрация нитрата серебра для импрегнирования тест-полос. При низких концентрациях нитрата серебра (0,001–0,005 М) тест-полосы в результате взаимодействия с аскорбиновой кислотой окрашиваются в серый цвет; при концентрациях 0,005–0,02 М полосы приобретают жёлтую окраску, которая в течение нескольких часов становится серой. При высоких концентрациях нитрата серебра (0,05 М и выше) желтая окраска тест-полосы устойчива в течение нескольких

дней. Оптимальная концентрация нитрата серебра для импрегнирования тест-полос составляет 0,02 моль/л. При более низких концентрациях реагента граница между окрашенной и неокрашенной зонами определяется нечётко. Оптимальное время импрегнирования тест-полос составляет 30 минут.

Изучено влияние концентрации аскорбиновой кислоты в растворе на длину окрашенной зоны и получены градуировочные графики для определения аскорбиновой кислоты. Градуировочная зависимость линейна в диапазоне концентраций 0,04–0,2 г/л. Величина коэффициента корреляции превышает 0,99.

Тест-полосы, импрегнированные нитратом серебра, использованы для определения аскорбиновой кислоты в модельных растворах. Результаты определения обладают достаточно хорошей воспроизводимостью. Величина относительного стандартного отклонения не превышает 0,05.

Выводы. Показана возможность и подобраны условия определения аскорбиновой кислоты с помощью тест-полос, импрегнированных нитратом серебра.

Литература:

1. Золотов, Ю.А. Химические тест-методы анализа / Ю.А. Золотов, В.М. Иванов, В.Г. Амелин. – 2-е изд. – М: Едиториал УРСС, 2006. – 304 с.

2. Жерносек, А.К. Использование тест-методов в фармацевтическом анализе (обзор литературы) / А.К. Жерносек, И.В. Аваряскина // Вестник фармации. – 2009. – № 2 (44). – С. 102–107.

3. Девис, М. Витамин С: Химия и биохимия: Пер. с англ. / М. Девис, Дж. Остин, Д. Патридж. – М.: Мир, 1999. – 176 с.

4. Запорожец, О.А. Определение аскорбиновой кислоты методами молекулярной спектроскопии / О.А. Запорожец, Е.А. Крушинская // Журн. аналит. химии. 2002. – Т. 57, № 4. – С. 343–354.

5. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 3. Контроль качества фармацевтических субстанций / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Типография «Победа», 2009. – С. 168–171.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА ТАБЛЕТОК НА ОСНОВЕ ТОНКО ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ ПОРОШКОВ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ ВАЛЕРИАНЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ И ЛИСТЬЕВ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ

Снигир Т.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., доцент Хишова О.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. В настоящее время значительная часть всей номенклатуры готовых лекарственных средств промышленного производства составляют таблетки. Это объясняется их существенными преимуществами перед другими лекарственными формами: малый объем, возможность точного дозирования в условиях массового производства, удобства хранения, транспортировки и применения, эстетичность и др. В последние годы большой интерес представляет получение таблеток на основе тонко измельченных растительных порошков. Использование тонко измельченных растительных порошков для производства лекарственных форм позволяет сохранить комплекс биологически активных веществ в нативном состоянии [2].

Лекарственные средства на основе растительного сырья характеризуются высокой эффективностью, незначительным проявлением побочных эффектов, в том числе опасности, связанной с развитием явлений привыкания, психической и физической зависимости, удобным способом применения и приемлемой ценой. Среди лекарственных растений, несомненно, интерес представляют валериана лекарственная и мята перечная. В аптечной практике готовится настой на основе корневищ с корнями валерианы лекарственной и листьев мяты перечной. Настой - водное извлечение на основе лекарственного растительного сырья и имеет ограниченный срок годности - 2 суток.

С целью сохранения комплекса биологически активных веществ лекарственных растений валерианы и мяты, для повышения срока годности лекарственных средств на их основе нами предлагаются таблетки на основе тонко измельченных растительных порошков этих растений.

Целью данного исследования является разработка состава таблеток на основе тонко измельченных порошков валерианы лекарственной и мяты перечной.

Материалы и методы исследования. Объектами исследований являлись тонко измельченные порошки корневищ с корнями валерианы лекарственной и листьев мяты перечной.

Фракционный состав смеси тонко измельченных порошков корневищ с корнями валерианы лекарственной и листьев мяты перечной определяли путем проведения ситового анализа. Навеску порошка в 100,0 г просеивали через набор из пяти сит, последовательно собранных с диаметром отверстий 3 мм, 2 мм, 1 мм, 0,5 мм и 0,25 мм.

Техника анализа: 100,0 г исследуемой порошковой массы засыпали в набор сит, плотно закрывали крышкой, ставили на виброустановку с числом колебаний 340-360 в мин. Время просеивания - 5 мин (контролируется секундомером). Для оседания пылевых частиц сито выдерживали в спокойном состоянии 1 мин, затем открывали крышку, содержимое каждого сита переносили на лист пергаментной бумаги и взвешивали.

Для определения насыпного объема в сухой цилиндр помещали без уплотнения 100,0 г испытуемого вещества. Закрепляли цилиндр в держателе. Фиксировали насыпной объем до уплотнения V_0 в мл. Выполняли 10, 500, 1250 ударов и фиксировали соответствующие объемы в мл после уплотнения. Если разница между объемами V_{500} и V_{1250} превышала 2 мл, выполняли еще 1250 ударов [1].

Для определения сыпучести использовали коническую воронку с углом конуса 60^0, укороченным стеблем и диаметром выпускного отверстия 10 мм. Конец стебля воронки срезан под прямым углом на расстоянии 3 мм от вершины конуса [1].

Навеску порошков 50 г, взвешенную с точностью до 0,01 г, осторожно засыпали в воронку, предварительно закрыв отверстие и включив секундомер.

После 20 секунд утряски, необходимой для получения стабильных результатов, открывали отверстие и фиксировали время истечения порошка из воронки в приемный стакан.

Результаты исследования. Проведено определение технологических характеристик комбинаций валериана лекарственная : мята перечная= 1:1, валериана лекарственная : мята перечная= 1:2, валериана лекарственная : мята перечная =2:1.

2.1. Комбинация валериана лекарственная: мята перечная= 1:1

Фракционный состав, %:

<3—0

2<x<3—0

1<x<2—1,75

0,5<x<1—34,27

0,25<x<0,5—39,28

x<0,25—24.7

Насыпной объем:V_0 =125 мл V_{10}=120 мл V_{500} =110 мл V_{1250}=109 мл.

Насыпная плотность до усадки 0,4 г/мл

Насыпная плотность после усадки 0,46 г/мл.

Объемная плотность 0,4 г/мл

Сыпучесть 1,792 г/с.

2.2. Комбинация валериана лекарственная: мята перечная=1:2

Фракционный состав, %:

<3—0

2<x<3—0

1<x<2—1,89

0,5<x<1—28,89

0,25<x<0,5—45,63

x<0,25—23,58

Насыпной объем: V_0 =145 мл V_{10}=129 мл V_{500} =120 мл V_{1250} =119 мл

Насыпная плотность до усадки 0,34 г/ мл

Насыпная плотность после усадки 0,49 г/мл

Объемная плотность 0,34 г/мл

Сыпучесть 1,928 г/с

2.3.Комбинация валериана лекарственная: мята перечная=2:1

Фракционный состав, %:

< 3—0

2<x<3—0

1<x<2—3,64

0,5<x<1—40,78

0,25<x<0,5—34,12

x<0,25—21,66

Насыпной объем: V_0=110 мл V_{10}=102 мл V_{500} =100 мл V_{1250} =99 мл

Насыпная плотность до усадки 0,455 г/мл

Насыпная плотность после усадки 0,505 г/мл

Объемная плотность 0.455 г/мл

Сыпучесть 2,177 г/с

Вывод. На основании изучения технологических характеристик комбинаций валериана лекарственная: мята перечная предложен состав таблеток на их основе. С технологической точки зрения установлено соотношение валериана лекарственная: мята перечная, которое составило 2:1.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. В 3 т. Т. 1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении; под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Типография «Победа», 2006. – 656 с.

2. Хишова, О. М.. Современные направления создания лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья / О. М. Хишова // Вестник фармации. – №2(24). - 2004. - С. 69-76.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕДУРЫ ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В АПТЕКАХ Г. ГОМЕЛЯ

Ремпель А.П., Столярова Н.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н. Мастыков А.Н.
Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Понятие «моделирование процессов» пришло в быт большинства бизнес-аналитиков одновременно с появлением на рынке сложных программных продуктов, предназначенных для комплексной автоматизации управления предприятием. Подобные системы всегда подразумевают проведение глубокого предпроектного обследования деятельности компании. Результатом этого обследования является экспертное заключение, в котором отдельными пунктами выносятся рекомендации по устранению «узких мест» в управлении деятельностью. На основании этого заключения, непосредственно перед проектом внедрения системы автоматизации, проводится так называемая реорганизация бизнес-процессов, иногда достаточно серьезная и болезненная для компании. Одним из стандартов моделирования процессов являются методологии семейства IDEF [2, 3, 4].

Результаты применения данных технологий позволяют эффективно решить актуальные на данный момент задачи, стоящие перед предприятием:

• Формализация, описание и стандартизация основных, обеспечивающих и управленческих бизнес-процессов, построение и переход к процессной системе управления предприятием.

• Оптимизация бизнес-процессов на основе улучшения ключевых показателей, определяющих эффективность и конкурентоспособность современного бизнеса, а именно:

• Снижение издержек;

• Уменьшение времени процессов;

• Повышение качества процессов и системы управления, а также уменьшение операционных рисков [5].

Цель. Провести функциональный анализ процедуры отпуска лекарственных средств в аптеках г. Гомеля. Для достижения цели процесс было решено разделить на несколько задач:

• Рассмотреть и проанализировать процессы, непосредственно связанные с деятельностью аптеки № 79 г. Гомеля по реализации ЛС;

• Выявить основные процессы;

• Для процессов составить процессные модели;

• Определить основные параметры процесса: входы, выходы, ресурсы для выполнения, управляющие воздействия.

Материалы и методы исследования. Для выполнения данной работы методом прямого наблюдения и посредством опроса предметных специалистов были изучены системы реализации ЛС и других товаров в аптеке № 79 г. Гомеля.

Стандарт Р50.1.028-2001. Методология функционального моделирования. М.: Госстандарт России, 2001.

Программное обеспечение и AllFusion Process Modeler 4.1.4 и AllFusion PM [1].

Результаты исследования. В результате проведенной работы по сбору и обработке данных была составлена функциональная модель процесса реализации ЛС из аптеки. В соответствии со стандартом моделирования IDEF0 были построены диаграммы потоков запросов и указанные точки приложения управляющих воздействий.

Для графического отображения результатов анализа были выбраны диаграммы активности, как отражающие потоковую сущность процесса реализации нагляднее всего. В результате визуализации модели было построено 28 схем, каждая из которых, кроме заголовочной, которая согласно нотации IDEF0 должна быть тривиальной, содержит не менее двух альтернатив развития процесса.

Рекурсивная глубина иерархии не превышает 4, что дает возможность заключить доступность выполнения процесса любым человеком вне зависимости от навыков. При проектировании для исполнения вычислительными машинами допустимо увеличить глубину иерархии в целях улучшения возможности использования взаимно-неблокирующей параллельности обслуживания.

Анализ составленной функциональной модели позволяет сделать вывод о низкой разветвленности и, как результат, невысокой относительной сложности потока. Также удалось наглядно установить отсутствие точек «вне контроля» участника-провизора. Также не удалось доказать наличия сократимых или доступных для агрегации с другими этапами «узких мест», что свидетельствует о высоком уровне робастности (устойчивости для использовании) устоявшейся практики.

Выводы. Существующая система реализации ЛС в значительной степени пригодна для комплексной автоматизации. Построенная нами модель пригодна для оценки влияния изменений процесса реализации ЛС на структуру потока операций необходимых для его осуществления.

Литература:

1. Дубейковский, В.И. Эффективное моделирование с AllFusion Process Modeler 4.1.4 и AllFusion PM / В. И. Дубейковский. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2007 г.

2. Кулябов, Д.С. Введение в формальные методы описания бизнес-процессов: Учеб. пособие / Д.С. Кулябов, А.В. Королькова — М.: РУДН, 2008. — 173 с.: ил.

3. Обзор стандарта IDEF0 // [Электронный

ресурс]. Режим доступа: http://idefinfo.ru/content/view/12/48. - Дата доступа: 5.11.2011.

4. Анализ и совершенствование бизнес-процессов компании. Управление бизнес-процессами организации [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://monographs.ru/item/12-research-3-part-1?print=1&tmpl=component. — Дата доступа: 5.11.2011.

5. Черемных, С.В. Моделирование и анализ систем. IDEF-технологии: практикум / С.В. Черемных, И. О. Семенов, В.С. Ручкин. — М.:Финансы и статистика, 2006. - 192 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ САЙТОВ БЕЛОРУССКОГО INTERNET-СЕГМЕНТА

Таранова А. Ю. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Карусевич А.А.
УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На текущий момент Интернет является самым обширным информационным пространством. По размерам и значимости с ним не может конкурировать ни одно информационное агенство и ни одно издательство. Это объясняется тем, что пространство Интернета и создается как раз совокупностью информагенств, СМИ и издательств. Можно спорить о том, насколько достоверна и точна та или иная информация в Интернете, однако нельзя отрицать, что зачастую только через Интернет ее и можно получить. В настоящее время фармацевтическими компаниями через Интернет активно используются системы электронного бизнеса, которые позволяют существенно облегчить процессы взаимодействия с партнерами. Важным фактором также являются деньги и время, затраченные на поиск партнеров (в основном, поставщиков, которых для каждой группы производителей не так много). Интернет существенно упрощает работу различных категорий организаций здравоохранения, позволяя привлекать к сотрудничеству коллег, упрощать процесс их взаимодействия.

Цель. Определить популярность медицинских сайтов белорусского Интернета.

Материалы и методы исследования. Были проанализировано 124 сайта по вопросам фармации, проведена сравнительная характеристика медицинских сайтов белорусского интернета (т. е. с доменом .by) с помощью сервера статистики посещения сайтов akavita.by.

В сравнительном анализе использовали следующие критерии:

– среднесуточная посещаемость сайта;

– наличие рекламных баннеров;

– предоставляемые услуги.

В качестве объектов сравнения были выбраны следующие 15 сайтов: tabletka.by; webapteka.by; medik.by; lekpharm.by; gradusnik.by; 180.by; gippokrat.by; medicaterra.by; med.by; medvestnik.by; medline.by; belmed.by; minzdrav.gov.by; scbmt.by; apteka.by.

Результаты исследования. При анализе сайтов по вопросам фармации, было установлено, что их

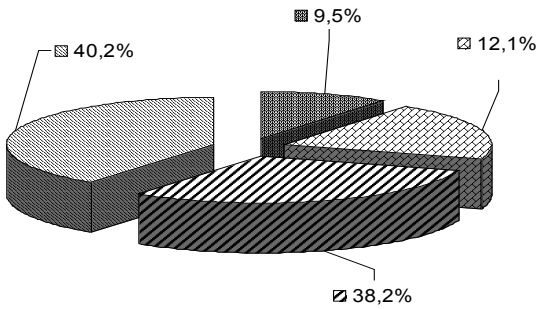


Рисунок 1. *Структура фармацевтических сайтов*

стуктура разнообразна (рисунок 1):

9,5% ссылок на сайты, касающиеся ЛС и других вопросов фармации;

49,2% ссылок на медицинские центры и санатории;

38,2% ссылок на иные информационные ресурсы;

12,1% ссылок на сайты, касающиеся медтехники.

Среди ссылок встречались и сайты с доменом .ru, однако касающиеся белорусской медицины, например medbrest.narod.ru Медицина Бреста).

Далее были изучены сайты белорусского Internet-сегмента.

Выводы. По среднедневной посещаемости лидируют сайты tabletka.by (13079 просмотров), gippokrat.by (6119 просмотров), webapteka.by (2821 просмотров), medvestnik.by (1873 просмотра), minzdrav.gov.by (1822 просмотров). Практически все сайты имеют рекламные места (баннеры). Различен и спектр услуг, предоставляемых данными сайтами (справочники, поиск лекарственных средств, онлайн-консультации и т.д).

Таблица 1. *Сравнительная характеристика сайтов белорусского интернета*

Название сайта	Среднесуточная посещаемость		Наличие баннеров	Предоставляемые услуги
	Всего	По РБ		
www.tabletka.by	13079	11814	+	Поиск ЛС в аптеках Беларуси
www.gippokrat.by	6119	3715	+	Медицинские вакансии, каталог ОЗ и аптек, описание ЛС, форум
www.webapteka.by	2821	1983	+	Поиск ЛС в аптеках Беларуси, консультации врачей, расшифровка анализов, справочник заболеваний и ЛС
www.medvestnik.by	1873	876	+	Новости медицины, поиск ЛС в аптеках Беларуси, консультации врачей, расшифровка анализов
www.minzdrav.gov.by	1822	1524	-	Деятельность МЗ РБ, рассмотрение вопросов, касающихся лицензирования, лекарственной политики, образования, науки и др.
www.belmed.by	208	119	+	Медицинские вакансии, каталог ОЗ и аптек, поиск ЛС в аптеках Беларуси, справочник заболеваний и ЛС
www.med.by	164	1 45	+	Ссылки на мед. ресурсы Беларуси, новости медицины
www.180.by	54	43	-	Поиск ЛС, ТМН, косметики в аптеках Беларуси
www.medline.by	46	21	+	Консультация с врачами-специалистами, новости медицины
www.medicaterra.by	43	20	+	Консультация с врачами, каталог ОЗ, поиск ЛС в РБ, РФ, Украине, новости медицины
www.apteka.by	22	22	-	Медицинский форум
www.medik.by	20	20	+	Консультация провизора, поиск ЛС в аптеках Беларуси, медицинский форум
www.scbmt.by	18	17	-	Техническое обслуживание МТ, реклама продукции, вакансии
www.gradusnik.by	12	10	+	Медицинский форум
www.lekpharm.by	10	9	-	Реклама продукции, справочник ЛС, научные публикации

Литература:

1. Акавита [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.akavita.by. – Дата доступа: 17.03.2012.

2. Sweet, M. Pharmaceutical marketing and the internet/ M. Sweet// Australian Prescriber [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.australianprescriber.com/ – Дата доступа: 06.11.2011.

3. Бокарев, Т. Энциклопедия Интернет – рекламы/ Т. Бокарев // Энцеклопедия Интернет – рекламы [Электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа: http://book.promo.ru/ . – Дата доступа: 15.03.2012.

ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Тарасова Е.Н. (ассистент),
Кучерявая А.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Кугач В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Простудные заболевания относятся к самым распространенным в мире. Значительная часть лекарственных средств, принимаемых для их лечения, реализуется из аптек без рецепта врача [1,2,3]. В связи с этим актуальной является проблема их рационального использования.

Цель – изучить сегмент потребителей лекарственных средств для лечения и профилактики простудных заболеваний.

Материалы и методы исследования. В работе использовали социологический метод исследования – анкетирование. В анкетировании приняло участие 150 посетителей аптеки, из которых 53% - женщины и 47% - мужчины, различных возрастных категорий, с высшим (43%) или средним специальным образованием (33%). Большинство опрошенных (56%) состоят в браке и имеют одного (35%) или двух детей (23%). Преимущественный уровень доходов составил от 1,5 млн. до 3 млн. рублей (52%).

Результаты исследования. Анализ полученных данных показал, что при первых симптомах простуды 67% опрошенных чаще всего обращаются в аптеку и приобретают лекарственные средства, отпускаемые без рецепта врача, в основном для себя (87%), реже – для другого члена семьи (29%) или ребенка (28%). При этом большим спросом пользуются средства от кашля (64%), боли в горле (59%), насморка (46%), противовирусные средства (39%). Поэтому целесообразна разработка алгоритма опроса посетителей аптек и рекомендаций по самостоятельному лечению указанных симптомов. 16% опрошенных обращаются в аптеку в таких случаях за антибиотиками. Наиболее удобной для применения лекарственной формой для пациентов при простудных заболеваниях являются порошки (43%), таблетки (34%), сиропы (19%), аэрозоли (19%). Для 51% посетителей аптеки вкус лекарственного средства не имеет значения, но 32% респондентов при возможности приобретают лекарственные средства с приятным вкусом.

Установлено, что при выборе лекарственного средства для лечения простудных заболеваний без рецепта врача решающее влияние оказывает рекомендация аптечного работника (69%) и собственный опыт применения лекарственного средства (55%). Реже – советы знакомых (45%) и предыдущее назначение врача (33%). В отношении получаемой информации о лекарственном средстве от аптечного работника большинство считает ее достаточной (58%). При этом большая часть опрошенных (59%) могут выбрать новое, ранее не используемое ими лекарственное средство, если его посоветует провизор (фармацевт). Не консультируются с фармацевтическим работником 11 % посетителей аптеки.

Определено, что для профилактики простудных заболеваний 35% респондентов принимает витамины, 15% - иммуностимулирующие, противовирусные средства и делают прививки, а 58% - не использует лекарственные средства.

59% анкетируемых приобретают лекарственные средства для лечения простудных заболеваний стоимостью от 10 тыс. до 70 тыс. рублей. 10% респондентов отдают предпочтение дорогостоящим лекарственным средствам, так как считают, что они более эффективны. Не могут позволить себе дорогостоящие лекарственные средства, поэтому предпочитают более дешевые аналоги 28% опрошенных. 62% посетителей аптеки приобретают лекарственные средства разных ценовых категорий, так как считают, что цена не всегда отражает их эффективность.

52% респондентов предпочитают лекарственные средства отечественного производства, 25% - не придают значения производителю.

Выводы. Определено, что при первых симптомах простуды 67% опрошенных обращаются не к врачу, а в аптеку с целью приобретения лекарственных средств без рецепта врача. Наибольшим спросом пользуются средства от кашля, насморка, боли в горле, жаропонижающие. В качестве наиболее удобной лекарственной формы при простудных заболеваниях были указаны порошки и таблетки. Решающая роль при выборе лекарственных средств при простудных заболеваниях принадлежит фармацевтическому работнику аптеки. 62% респондентов считают, что цена не всегда отражает эффективность лекарственного средства. 52% респондентов предпочитают лекарственные средства отечественного производства.

Литература:

1. Простуда, грипп, ангина [Электронный ресурс]. – Режим доступа:- http://prostuda.net/ – Дата доступа: 03.11.2011.

2. ОРВИ – проблема, которая никогда не утратит своей актуальности? //Фармацевтический вестник [Электронный ресурс] – 2010. – № 30. – Режим доступа: http://medi.ru/Doc/001opgr.htm – Дата доступа: 28.10.2011.

3. Лечение простуды и ОРВИ лекарственными препаратами, лекарства от простуды и ОРВИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http:// InFlora.ru/ – Дата доступа: 29.10.2011.

ГОМОЛИЗ ОРГАНОКРЕМНИЕВЫХ ПЕРОКСИДОВ В ПРИСУТСТВИИ ЗАМЕЩЁННЫХ АНИЛИНОВ

Титаренко М.В., Демидов А.Л. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.х.н., доцент Горбатов В.В., Макеенко Г.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: Известно [1], что симметричные органокремниевые пероксиды, содержащие фрагменты SiOOSi, в предельных и ароматических углеводах количественно изомеризуются в непероксидные соединения, содержащие фрагмент OSiOSi. Нами установлено, что азотсодержащие электронодоноры не только ускоряют термическое разложение органокремниевых пероксидов $R_3SiOOSiR_3$, но и существенно уменьшают выход продукта перегруппировки и увеличивают долю радикальной реакции при термораспаде данных пероксидов, увеличивая тем самым скорость инициирования радикальных процессов полимеризации непредельных соединений [2].

Цель. Исследование кинетики и механизма термораспада органокремниевых симметричных пероксидов в присутствии замещённых анилинов, выяснение влияния природы добавки замещённого анилина на реакционную способность органокремниевых пероксидов. Для сравнения приведены данные в инертном н. нонане.

Материал и методы исследования: Термическое разложение органокремниевых пероксидов исследовано на примере $(CH_3)_3SiOOSi(CH_3)_3$ и $(C_2H_5)_3SiOOSi(C_2H_5)_3$. Данные пероксиды при обычных условиях устойчивы в течение длительного времени. Содержание основного вещества в них составляло не менее 99,8%.

В качестве добавок замещённых анилинов использовались замещённые анилины $RC_6H_4NH_2$, где R=n-Cl, m-CH_3, n-CH_3 и n-NH_2.

Кинетические измерения проводились ампульным методом [3]. Основные продукты термораспада пероксидов анализировались методом газо-жидкостной хроматографии на хроматографе с детектором по теплопроводности. Температура колонок варьировалась от 60° до 200°С.

Результаты исследования: Термораспад органокремниевых пероксидов $R_3SiOOSiR_3$ в присутствии замещённых анилинов описывается кинетическим уравнением реакции первого порядка по пероксиду до глубины его разложения 60-80%. Температурная зависимость константы скорости термораспада исследованных пероксидов подчиняется уравнению Аррениуса. Термораспад органокремниевых пероксидов в присутствии замещённых анилинов осуществляется с заменой скоростью при температурах более 100°С.

Предложен механизм термораспада $R_3SiOOSiR_3$ в присутствии $RC_6H_4NH_2$. Начальной стадией термического разложения пероксидов является образование донорно-акцепторного комплекса пероксида с замещённым анилином, что приводит к возрастанию скорости его разложения по гомолитическому механизму с образованием оксирадикалов R_3SiO, которые могут инициировать радикальную полимеризацию мономеров. Параллельно с распадом пероксида в комплексе с замещённым анилином происходит его термораспад вне комплекса с образованием нерадикального продукта перегруппировки (RO) $R_2SiOSiR_3$.

Выводы: Полученные результаты показывают, что замещённые анилины ускоряют радикальный термораспад симметричных органокремниевых пероксидов, увеличивая тем самым инициирующую активность пероксидов. С возрастанием электронодонорной способности $RC_6H_4NH_2$ скорость термического разложения органокремниевых пероксидов увеличивается.

Литература:

1. Горбатов В.В., Яблокова Н.В., Александров Ю.А. Термическое разложение органокремниевых пероксидов. //Журнал общей химии. – 1981. – Т.52. -№3. – С.638-642.

2. Александров Ю.А., Сульдин Б.В. Элементоорганические пероксидные инициаторы. //Труды по химии и химической технологии. – 1965. - №3. – С.228-231.

3. Александров Ю.А., Сульдин Б.В. Термическое разложение элементоорганических пероксидов. //Труды по химии и химической технологии. – 1965. - №1. – С.21-24.

ЦВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ НА ОРОТАТ

Титорович О.В. (5 курс, фармацевтичекий факультет),
Чалый Г.Ю. (ассистент)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Хейдоров В.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Данное сообщение является продолжением исследований применения реагента гипохлорита для реакций окисления биологически активных веществ [1-4]. Изучение кинетики таких реакций имеет не только теоретическое, но и прикладное значение. Полученные в результате исследований данные позволяют создавать аналитические методики и описывать процессы окислительного превращения азотсодержащих лекарственных средств.

Интенсивность окраски растворов с применением гипохлорита для исследования лекарственных веществ зависит от ряда факторов: природы субстрата, водородного показателя среды, концентрации реагентов, температуры, времени и последовательности взаимодействия между реагирующими веществами.

Особый интерес для исследований в этом направлении представляет витамин B_{13} (оротовая кислота), являющийся компонентом всех живых клеток и непосредственным предшественником синтеза нуклеиновых кислот, в частности, на стадии образования пиримидиновых оснований, что позволяет использовать оротат в виде различных солей в качестве лекарственных средств для лечения многих заболеваний печени, желчевыводящих путей, сердца, сосудов и мышц.

Изучение кинетики реакции окислительного превращения оротата калия позволило найти оптимальные условия и получить новую цветную реакцию, которая будет представлена в докладе.

Литература:

1. Хейдоров, В.П. Кинетика окисления 1,3,7-триметилксантина гипохлорит-ионами / В.П. Хейдоров, Ю.А. Ершов, Г.Ю. Чалый, О.В. Титорович // Журнал физической химии. Российская Академия наук. – 2011. – Т. 85, № 8. – С. 1472-1476.

2. Хейдоров, В.П. Кинетика окисления теофиллина гипохлорит-ионами / В.П. Хейдоров, Г.Ю. Чалый, О.В. Титорович // Известия НАН Беларуси. Серия химических наук. – 2012. – № 1. – С. 67-72.

3. Хейдоров В.П., Ершов Ю.А., Чалый Г.Ю., Титорович О.В. Окислительная биотранформация ацикловира *in vitro* под действием гипохлорит-ионов. Кинетика и интермедиаты // VI Всероссийская конференция «Высокореакционные интермедиаты химических реакций». Москва. – 10-13 октября, 2011. – С. 55.

4. Титорович О.В. Кинетика окисления калиевой соли урацил-4-карбоновой кислоты гипохлоритом // Материалы VI Всероссийской конференции по химии "Менделеев-2012". Санкт-Петербург. – 3-6 апреля, 2012. – Т.2. Физическая химия. – С. 89-91.

ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ACONOGONON WEYRICHII

Троина С.Г. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Найдун С.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последнее время все большее внимание уделяется разработке лекарственных препаратов, содержащих биологически активные вещества (БАВ) растительного происхождения. Это связано с тем, что БАВ лекарственных растений имеют существенное преимущество перед синтетическими аналогами. Во-первых, природные БАВ являются естественными компонентами пищи человека и животных. Во-вторых, основное количество физиологически активных веществ растений практически не токсичны, либо обладают малой токсичностью и, вследствие этого, существует вероятность их длительного применения без существенных побочных явлений и аллергизации, особенно для лечения хронических заболеваний, которые являются причиной смерти до 80 % больных. Биологически активные вещества, выделенные из лекарственных растений, обладают мягкостью и широким спектром фармакологических свойств: иммуномодулирующих, противовирусных, антимикробных, антигистаминных и мн. др.[1].

В настоящее время доля отечественных препаратов в ассортименте лекарственных средств, представленных на отечественном фармацевтическом рынке, составляет не более 30 % (доминируют импортируемые препараты), хотя уровень национальной безопасности страны в сфере лекарственного обеспечения населения достигается, по мнению специалистов, лишь при условии, если этот показатель составляет не менее 70 %. В связи с этим в на-

стоящее время особо актуально стоит вопрос разработки экономически выгодных методов контроля, переработки и анализа БАС, выделенных на стадиях производства лекарственных препаратов и в готовом продукте из официнальных растений, а также поиска рациональных путей использования новых перспективных лекарственных растений как источников ЛРС в соответствии с принципами современной фитотерапии [1].

Также в настоящее время нерешенной остается проблема эффективности и безопасности БАД, полученных как из хорошо изученных официнальных растений, так и из нового вида ЛРС, поскольку эти средства, как правило, не анализируют на содержание БАС. Отсутствие механизма, гарантирующего постоянство заявленного состава и соответствия качества БАД на всех стадиях технологической цепочки – от «грядки» до конечной продукции, делает это направление небезопасным, тем более на фоне трансформации их массовом сознании в лекарства [1].

В последние годы разработаны и применяются в качестве капилляроукрепляющих средств в качестве БАД настои Aconogonon Weyrichii. Установлена их антиоксидантная и гепатопротекторная активность, однако данные о компонентном составе настоев представлены фрагментарно.

В связи с этим, **целью** настоящей работы является изучение комплекса биологически активных веществ Aconogonon Weyrichii.

Материалы и методы исследования. Объектом исследований был выбран Aconogonon weyrichii S. (семена и листья). Анализировали содержание БАС в водно-спиртовых извлечениях.

Отдел Magnoliophyta
Класс Magnoliopsida
Семейство Polygonaceae
Aconogonon Weyrichii S.

1. Выделение и анализ алкалоидов. К 1,0 г листьев и семян прибавляли 1 мл 10% NH_4OH, оставляли на 10-15 минут, затем прибавляли 30 мл хлороформа, оставляли на ночь. Хлороформную вытяжку фильтровали, прибавляли 2 мл 5% HCI и встряхивали 30 минут. Водную фракцию анализировали на содержание алкалоидов (качественный анализ).

Для определения наличия алкалоидов использовали реакцию с реактивом Драгендорфа: на предметное стекло наносили 1 каплю водного экстракта и прибавляли 1 каплю реактива. При наличии алкалоидов должен образоваться осадок.

2. Выделение и анализ кумаринов

Брали 1,0 семян, помещали в коническую колбу и прибавляли 10 мл 96% этанола. Колбу с содержимым присоединяли к обратному холодильнику и нагревали на кипящей водяной бане 20 минут. Затем содержимое колбы отстаивали 10 минут, фильтровали в мерную колбу. С 3 мл полученного водно-спиртового экстракта проводили качественный анализ на содержание кумаринов.

Для определения наличия кумаринов в растительном экстракте использовали лактонную пробу. К 3 мл спиртового извлечения прибавляли 5 капель 10% спиртового раствора натрия гидроксида и нагревали на водяной бане несколько минут. При наличии кумаринов раствор желтеет. Затем к содержимому пробирки добавили 5 мл воды и перемешали, после чего добавили 10 капель 10% соляной кислоты. При наличии кумаринов наблюдается изменение окраски раствора и появление мути или осадка.

Также анализировали содержание кумаринов в семенах и листьях методом ТСХ.

К 0,5 г семян горца Вейриха (Aconogonon Weyrichii), пастернака посевного (Pastinaca sativa), горичника Морисона (Peucedanum morisonii) и 0,2 г листьев горца Вейриха прибавляли 10 мл 96% спирта и кипятили 20 мин. С обратным холодильником. Спиртовые вытяжки фильтровали, упаривали на водяной бане до 0,5 мл, охлаждали и наносили на хроматографические пластинки. Хроматографировали в системе ЭТИЛАЦЕТАТ: БЕНЗОЛ 1: 2. Пластинки высушивали, просматривали в УФ-свете, наблюдали голубую, синюю, фиолетовую флюоресценцию экстрагированных веществ. Затем одну пластинку обработали свежеприготовленным диазореактивом, а вторую пластинку обработали спиртовым раствором натрия гидроксида, нагрели до 100 ^{0}C 1 минуту, охлаждали и обрабатывали диазореактивом.

3. Выделение и анализ антраценпроизводных

0,5 г семян вносили в колбу со шлифом на 100 мл и прилили 7,5 мл ледяной уксусной кислоты, кипятили на электроплитке с обратным холодильником в течение 15 минут, избегая пригорания. После охлаждения в колбу добавили через холодильник 10 мл хлороформа и кипятили на водяной бане 15 минут. Извлечение охладили, процедили через вату в делительную воронку вместимостью 200 мл, затем отмывали от избытка кислоты 10 мл воды. Водный слой отбрасывали.

К хлороформно-уксусному извлечению осторожно, по стенкам приливали 50 мл щелочно-аммиачного раствора и осторожно взбалтывали. При наличии антраценпроизводных аммиачный слой будет окрашен.

4. Выделение и анализ флавоноидов.

Проводили экстракцию флавоноидов из сырья (семена и листья горца Вейриха) этанолом. Со спиртовыми вытяжками проводили качественные реакции:

1. Цианидиновая проба. В пробирку помещали 1 мл извлечения, добавляли 3 капли конц. HCL и 10 г металлического алюминия. Нагревали до кипения.

2. Реакция с раствором едкой щелочи. К 1 мл извлечения добавляли 3 капли 5% спиртового раствора натрия гидроксида. Наблюдали желто-коричневое окрашивание.

3. Реакция комплексообразования с хлоридом алюминия. К 1 мл извлечения добавляли 3 капли 2% спиртового раствора хлорида алюминия. Наблюдали желто-коричневое окрашивание, флюоресцирующее в УФ-свете.

Проводили анализ содержания флавоноидов в семенах и листьях методом ТСХ. К 1,0 г семян прибавляли 10 мл 40% и 70% этанола, оставляли на сутки. Спиртовые вытяжки фильтровали, фильтрат упаривали на водяной бане досуха. Растворяли осадок после упаривания в горячей воде, фильтровали полученную фракцию. Водный фильтрат обрабатывали хлороформом, а из водной фазы этилацетатом экстрагировали моногликозиды, н-бутанолом экстрагировали дигликозиды. Этилацетатную и н-бутанольную фракции наносили на хроматографическую пластинку. Хроматографирование вели в системе ЭТИЛАЦЕТАТ: H_2O: МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА: УКСУСНАЯ КИСЛОТА 72: 14: 7: 7. Затем пластинку высушивали, обрабатывали 2% спиртовым раствором алюминия хлорида, наблюдали желтую флюоресценцию в УФ-свете [2].

Проводили анализ содержания флавоноидов в семенах спектрофотометрическим методом.

Результаты исследования. В ходе проведения исследования были проанализированы следующие группы БАВ: алкалоиды, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды. В результате анализа семян и листьев на содержание алкалоидов и антраценпроизводных было установлено, что представители данных классов БАС в анализируемом сырье отсутствуют.

Известно, что флавоноиды и кумарины – близкие по структуре и физическим свойствам соединения. Флавоноиды представляют собой производные 2-фенилхромана или 2-фенилхромона, в основе строения кумаринов лежит бензо-α-пирон. В связи с этим существуют определенные трудности при анализе данных групп соединений в одном виде ЛРС. Сначала анализировали водно-спиртовые экстракты на содержание флавоноидов. Характерной реакцией на флавоноиды является цианидиновая реакция, которая производится только со спиртовыми извлечениями веществ и используется для определения подлинности лекарственного растительного сырья, содержащего флавоноиды. Флавоноиды (за исключением изофлавоноидов и неофлавоноидов) при восстановлении магнием или алюминием в присутствии концентрированной HCl дают красное, оранжевое или малиновое окрашивание. Халконы и ауроны образуют красное окрашивание при добавлении концентрированной хлористоводородной кислоты (без добавления металлов).

При проведении цианидиновой реакции со спиртовыми извлечениями из листьев и семян горца Вейриха было получено характерное насыщенное красно-оранжевое окрашивание.

Также были проведены реакции с 2% спиртовым раствором алюминия хлорида и 5% раствором натрия гидроксида, а также ТСХ и спектрофотометрия.

Анализ спектра оптической плотности спиртовой настойки из зеленой массы *Aconogonon Weyrichii* показал, что область поглощения их лежит в пределах 275-285 нм (полоса 2) и 368-375 нм. Наличие или отсутствие в спектре поглощения полосы 1 определяется степенью окисленности кольца С. Типичная полоса 1 с максимумом $\lambda_{max} \approx$ 360-385 нм характерна для спектра поглощения флавоноидов, имеющих двойную связь в положении С2-С3. Следовательно, исследуемая настойка *Aconogonon Weyrichii* содержит флавоны, флавонолы, их гликозиды, а также, возможно, катехины. На положение максимума поглощения полосы 1 у флавонов и флавонолов влияет наличие гидроксильной группы при С3, количество и положение гидроксильных групп в кольце В. Кроме полосы 1, в спектре поглощения флавонов и флавонолов выделяют полосу 2. Полоса 2 характеризуется интенсивным поглощением в области 240-285 нм. Из литературных данных (Костюк) известно, что наличие или отсутствие гидроксильной группы при С-3, количество и положение гидроксильных групп в кольце В не влияет на положение максимума поглощения полосы 2.

Анализ спектра оптической плотности настойки семян *Aconogonon Weyrichii* ($\lambda_{max} \approx$ 275-285 нм.) показал отсутствие ярко выраженной полосы 1. Вероятно, в нем в преобладаемом количестве содержатся катехины, лейкоцианидины и дубильные вещества. Существует мнение, что поглощение флавоноида УФ излучения в области полосы 2 происходит за счет кольца А ароматического ядра [3]. По-видимому, кольцо А в определенной степени обуславливает возникновение полосы 2, но именно степень окисленности кольца С является определяющим фактором при поглощении флавоноидами УФ излучения.

В результате исследования семян и листьев на содержание кумаринов (методом ТСХ и с помощью качественных реакций) было установлено, что данный класс соединений содержится в анализируемом сырье (наблюдали характерные пятна малинового цвета после обработки хроматограммы щелочью и диазореактивом). При сравнении интенсивности окрашивания пятен с сырьем, содержащим большое количество кумаринов (пастернак посевной, горичник Морисона) было установлено, что она примерно одинаковая.

Выводы. Были проанализированы следующие классы БАВ: алкалоиды, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды. В результате анализа семян и листьев на содержание алкалоидов и антраценпроизводных было установлено, что представители данных классов БАС в анализируемом сырье отсутствуют. Анализируемое сырье содержит флавоноиды и кумарины.

Литература:

1. Куркин, В.А. Учебник для студентов фарма-

цевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин - Самара, 2004. - 1179с.

2. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья, том 2. - Молодечно: «Типография «Победа», 2008. - 471 с.

3. Костюк, В.А. Биорадикалы и биоантиоксиданты / В.А. Костюк, А.И. Потапович. - Мн.: БГУ, 2004. - 179 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЛИСТЬЯХ ВИДОВ ПОДОРОЖНИКА

Филон Л.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., профессорБузук Г.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь единственным фармакопейным видом подорожника является подорожник большой – *Plantago major L.* В медицинской практике применяются настой из подорожника большого листьев, сироп подорожника, лекарственное средство «Плантаглюцид», обладающие противовоспалительной, антимикробной, спазмолитической и гипацидной активностью [1,2].

В тоже время на территории Республики Беларусь достаточно широко распространены и другие виды подорожника – подорожник средний – *Plantago media L.* и подорожник ланцетный – *Plantago lanceolata L*, которые, однако, не применяются в научной медицине. Поэтому изучение химического состава схожих видов подорожника для расширения перечня видов рода подорожник, применяемых в научной медицине, является актуальным.

Целью работы являлся сравнительный анализ содержания полифенольных соединений в листьях видов подорожника, произрастающих на территории Республики Беларусь.

Материалы и методы. Объектами исследования послужили заготовленые в 2011 году листья трёх видов подорожника: большого, среднего, ланцетного из следующих географических зон – Щучинского, Лунинецкого, Пружанского районов, а также городов Гомеля и Могилёва.

Содержание суммы полифенольных соединений определяли по методике спектрофотометрического определения, приведенной в Государственной фармакопее Республики Беларусь [3].

Результаты работы. В Таблице 1 представлены результаты определения количественного содержания полифенольных соединений в листьях видов подорожника.

Из Таблицы видно, что содержание полифенольных соединений составило для листьев подорожника большого 1,77-3,37%, листьев подорожника среднего – 2,47-4,69%, листьев подорожника ланцетного – 4,12-5,73% и зависело от вида подорожника и региона его заготовки. Наибольшее содержание полифенольных соединений было обнаружено в листьях подорожника ланцетного, наименьшее – в листьях подорожника большого. При этом наибольшее содержание в листьях подорожника ланцетного было отмечено для сырья, заготовленного в южной части, а в листьях подорожника большого – для сырья, заготовленного в центральной части Беларуси.

Вывод: в ходе сравнительного анализа было обнаружено, что содержание полифенольных соединений в листьях подорожника зависит от вида подорожника и региона его заготовки. Наибольшее содержание полифенольных соединений было отмечено в листьях подорожника ланцетного – 4,12-5,73%.

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т.2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья /

Таблица 1. *Результаты спектрофотометрического определения полифенольных соединений в листьях видов подорожника*

листья подорожника большого		**листья подорожника среднего**		**листья подорожника ланцетного**	
Регион	ПФС, %	Регион	ПФС, %	регион	ПФС, %
Пружанский район	2,29± 0,11	Пружанский район	4,69± 0,25	Пружанский район	4,43± 0,26
г. Могилёв	3,11± 0,27	г. Могилёв	2,47± 0,15	г. Могилёв	4,12± 0,07
Щучинский район	3,37± 0,28			Щучинский район	4,17± 0,09
Лунинецкий район	1,77± 0,07			Лунинецкий район	5,73± 0,31
г. Гомель	2,68± 0,20				

Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ. ред. А.А. Шерякова. – Молодечно: «Победа». – 2008. – 472 с..

2. Фармакогнозия. Учебное пособие / под общей редакцией профессора В.Л. Шелюто. – Витебск, ВГМУ. – 2003. – 490 с.

3. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Т.1. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Центр экспертиз и испытания в здравоохранении // Под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Мин. госуд. ПТК полиграфии. – 2006. – 656 с.

БАДАН ТОЛСТОЛИСТНЫЙ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИД ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Цой Л.А. (2 курс, лечебный факультет),
Авдиевич А.О. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Моисеев Д.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Бадан толстолистный (*Bergenia crashtmlfolia*) – является богатым источником природного гидрохинона - арбутина. Поэтому для введения в медицинскую практику данного растения необходимо всестороннее изучение химического состава и фармакологических свойств.

Целью данной работы являлось поиск и анализ литературных данных о бадане толстолистном.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования проанализировано свыше 50 литературных источников, посвященных вопросам культивирования, анализа химического состава, а также применения бадана толстолистного.

Результаты исследования. Бадан – вечнозеленое растение, и поэтому красив в любое время года. Даже появление из-под снега его буровато-зеленых листьев, сохраняющих свою декоративность, производит значительный эффект. Укороченный надземный побег имеет на верхушке густую розетку листьев. Все его листья прикорневые, широкоовальные, они имеет длину от 20 до 30 см и ширину до 20 см. Они расположены на длинных широких черешках. Листовые пластинки у них кожистые, толстые, темно-зеленые, блестящие. Осенью они приобретают огненно-красный цвет. Бадан цветет в июне-июле. Во время цветения укороченный побег вытягивается в цветочную стрелку высотой до 60 см. Цветки лилово-розовые, колокольчатые, собраны в раскидистые сложные соцветия на толстых и высоких цветоносах. Бадан хорошо растет на бедных дренированных почвах и даже на камнях, где скапливается немного почвы, но требователен к наличию в почве влаги, встречается на каменистых склонах, россыпях, в трещинах скал в горнолесном и субальпийском поясах, в пихтовых, пихтово-кедровых лесах по северным и северо-восточным склонам и россыпях в лесной и альпийской зонах, образуя значительные заросли по всей Восточной Сибири. Лучше всего растет на легких и средних, хорошо заправленных суглинках. Он любит защищенные от холодного северного ветра места. Он морозостоек, к теплу и свету мало требователен, одинаково растет и на солнечных, и в полностью затененных местах, успешно растет в самых неблагоприятных условиях. Бадан исключительно устойчив к болезням, а его толстые кожистые листья не трогают вредители. На одном месте может расти до 15 лет и больше, но лучше рассаживать его через каждые 7-8 лет.

Согласно литературным данным *корневища бадана* содержат: 12 - 36,8% полифенолов; 2,1 - 18,8% дубильных веществ; эллаговую и галловую (до 3,5%) кислоты; 3,6% флобафенов; 9 - 33,3% арбутина; изокумарин бергенин; 7% глюкозы; 9% сахарозы; 40% крахмала; 8,5% декстрина; 4% оксалата кальция; 1% смолистых веществ; эфирное масло. *Лист бадана* на четвертую часть состоит из гликозидов (более 20% арбутина и около 4% свободного гидрохинона), благодаря чему обладает кровоостанавливающим и антимикробным действием, содержит 10 - 20 % галлотанинов, арбутин, бергенин (0,5 - 0,8 %), свободную галловую кислоту, гидрохинон (до 4 %), свободные полифенолы, витамин С. Железо, марганец и медь в большом количестве содержатся в листьях бадана, поэтому они незаменимы при анемиях, вызываемых кровотечениях. С возрастом растения дубильные вещества в корневищах накапливаются, а в листьях — уменьшаются. В медицине корневища бадана активно используются при энтероколитах, в гинекологии для лечения эрозий. Экстракты обладают высокой Р-витаминной активностью. Являются перспективным сырьем для лечения злокачественных опухолей, показал высокий коэффициент антистрессовой активности. В тибетской медицине корневища – при болезнях легких, острых респираторных инфекциях, гриппе, коклюше, головной боли, суставном ревматизме, для лечения гастритов, лихорадки. Листья бадана обладают кровоостанавливающим, противовоспалительным и вяжущим действием.

Листья бадана также применяют для лечения заболеваний полости рта: пародонтоза, стоматитов,

гингивитов, кровоточивости десен. Для лечения циститов также применяют листья бадана (отвар, настой). Отвар помогает подавить рост бактерий и остановить развитие инфекции. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта, кишечных инфекциях, энтероколитах, поносах помогает настой из листьев. Сухие листья бадана используют для приготовления так называемого «монгольского чая», имеющего тонизирующие свойства, улучшающего обмен веществ в организме и нормализующего давление.

Выводы. Бадан толстолистный является перспективным с точки зрения применения в медицине растением. Могут применяться и листья и корневище бадана. Основное фармакологическое действие связано с наличием в бадане фенольных соединений.

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ МЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН И ЯЗВ

Чурюканова Е.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Юркевич А.Б.,
ст. преподаватель Ржеусский С.Э.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск.

Актуальность. Несмотря на активное внедрение в клиническую практику новых групп антибиотиков проблема профилактики и лечения гнойно-септических осложнений (особенно в лечении ран) в хирургии не утрачивает своей актуальности [1]. При лечении раны не всегда удается удалить все нежизнеспособные ткани и закрыть рану. Задачи дальнейшего лечения возлагаются на лекарственные средства (ЛС) местного действия [2]. Среди всех групп ЛС, используемых для лечения ран и язв, наибольший объем рынка занимает группа D03 "ЛС для лечения ран и язв" (по данным информационно-аналитического агентства "Инфофарм").

Цель. Провести анализ ассотримента ЛС местного действия для лечения ран и язв.

Материалы и методы. Объектами исследования были инструкции по применению (листки вкладыши) ЛС для лечения ран и язв, зарегистрированных в Республике Беларусь. Сведения о розничных ценах на них получали в справочной службе аптек (1-69) г.г. Витебска и Минска, а также на сайте tabletka.by. Данные по общему поступлению в Республику Беларусь ЛС предоставлены информационно-аналитическим агентством "Инфофарм".

Результаты и обсуждения. В 2011 году на рынке Республики Беларусь присутствовало 51 ЛС для лечения ран и язв (60 в 2009, 53 в 2010). Из них 36 использовались местно (42 в 2009, 37 в 2010). Структура рынка по странам-производителям представлена на рисунке 1.

Динамика поступления ЛС для лечения ран и язв, представлена в таблице 1.

Установлено, что при уменьшении в 2009 – 2011 годах количества закупаемых упаковок, объем рынка в долларах США увеличивался, что связано с увеличением стоимости единицы упаковки.

Результаты исследования цен на ЛС для лечения ран и язв представлены в таблице 2.

Наблюдали значительную разницу в ценах на

Рисунок 1. *Структура рынка ЛС для лечения ран и язв по странам-производителям в Республике Беларусь в 2011 году*

ЛС. Республика Беларусь на 2011 год по представленности на рынке занимает второе место. Отмечено, что занимая первое место по количеству упаковок (47,6%), Республика Беларусь занимает лишь второе место по объему рынка (19,38%), в то время как Швейцария занимает третье место по количеству закупленных упаковок (14,46%) и первое по объему рынка (34,4%).

Выводы. Установлено, что объем рынка ЛС местного действия для лечения ран и язв оценивается почти в 3,5 млн. долларов США, что почти на 0,5 млн. больше чем в 2010 году.

Показано, что перспективным является создание отечественных ЛС для лечения ран и язв, поскольку продукция белорусских предприятий занимает только 19% объема данного рынка.

Литература:

1. Электронный ресурс. – Режим доступа http://www.miramistin.ru/pro/khirurgiya/rezultati-primeneniya - дата доступа 03.03.2012.

2. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Т. I. – 864 с.

***Таблица 1**. Динамика поступления ЛС для лечения ран и язв на фармацевтический рынок Республики Беларусь в период с 2009 по 2011 годы*

ЛС для лечения ран и язв	2009		2010		2011	
	Количество упаковок, шт.	Стоимость, долл. США	Количество упаковок, шт.	Стоимость, долл. США	Количество упаковок, шт.	Стоимость, долл. США
Системного действия	1 017 759,00	5 399 879,40	1 273 283,00	7 058 282,72	969 670,00	6 904 301,40
Местного действия	2 440 937,00	3 710 490,80	1 800 268,00	3 106 046,15	1 782 196,00	3 589 599,37
Всего	3 458 696,00	9 110 370,20	3 073 551,00	10 164 328,87	2 751 866,00	10 493 900,77

***Таблица 2**. ЛС для лечения ран и язв местного действия, присутствующие на фармацевтическом рынке Республики Беларусь на 1.03.2012*

Торговое наименование	Форм выпуска	Производитель	Цена за упаковку, руб.	Средняя стоимость за 100 г, руб.
Аекол	Масляный раствор 50мл	Технолог, Украина	2330-8040	4660-16080
Аекол	Масляный раствор 100мл	Технолог, Украина	2770-7400	2770-7400
Актовегин	Мазь 5% 20г	NYCOMED, Австрия	7700-29200	38500-146000
Актовегин	Крем 5% 20г	NYCOMED, Австрия	7420-26750	37100-133750
Актовегин	Гель 20% 20г	NYCOMED, Австрия	11120-36970	55600-184850
Бепантен	Мазь 5% 30г	BAYER CONSUMER CARE, Швейцария	57233-73450	190770-244830
Бепантен	Крем 5% 30г	BAYER CONSUMER CARE, Швейцария	39760-72850	132530-242830
Вулнузан	Мазь 45г	SOPHARMA, Болгария	31200	69330
Декспантенол	Гель 4% 30г	Фармтехнология, РБ	6310-28200	21030-94000
Декспантенол-Е	Крем 5% 30г	Фармтехнология, РБ	12570-37650	41900-125500
Доктор Тайсс Окопника с витпмином Е	Мазь 50г	DR. THEISS NATURWAREN, Германия	10760-57770	21520-115540
Живокоста (Окопника) мазь	Мазь 40г	Житомирская ФФ, Украина	8840-28000	22100-70000
Календулы мазь	Мазь 25г	Борисовский завод медпрепаратов, РБ	1360-5220	5440-20880
Контрактубекс	Гель 20г	MERZ PHARMA, Германия	34030-108220	170150-541100
Куриозин	Гель 15г	GEDEON RICHTER, Венгрия	19700-65700	131330-438000
Куриозин	Раствор во фл.-кап. 10мл	GEDEON RICHTER, Венгрия	30940-110180	309400-1101800
Левомеколь	Мазь 40г	Нижфарм, Украина	5670-15400	14180-38500
Левомеколь	Мазь 25г	Лубныфарм, Украина	6140-12000	24560-48000
Мазь для ран	Мазь 35г	LMP, Латвия	21560-66360	61600-189600
Метилурацил с мирамистином	Мазь 15г	Дарница, Украина	4730-24750	31540-165010
Пантенол	Эмульсия 3% 100г	DR. MULLER PHARMA, Чешская республика	9100-23960	9100-23960
Пантенол	Аэрозоль 58г Аэрозоль 116г	Микрофарм, Украина	15370-33600 22180-45500	26500-57930 19120-39220
Пантенол	Аэрозоль 130г	CHAUVIN ANKERPHARM, Германия	27080-78550	20830-60420
Пантенол	Шампунь 250мл	DR. MULLER PHARMA, Чешская республика	57650	23060
Прополиса настойка	Настойка 40мл	Фармтехнология, РБ	5330-9310	13330-23280
Прополиса настойка	Настойка 30мл	Борисовский завод медпрепаратов, РБ	2770-7750	9230-25830
Прополиса настойка	Настойка 25мл	Фармтехнология, РБ	2210-6770	8840-27080
Прополиса настойка	Настойка 25мл	Тернопольская ФФ, Украина	1800-7700	7200-30800
Прополиса настойка	Настойка 25мл	Монофарм, Украина	3750-6700	15000-26800
Солкосерил	Мазь 5% 20г	VALEANT PHARMACEUTICALS, Швейцария	12180-37550	60900-187750
Солкосерил	Гель глазной 5г	VALEANT PHARMACEUTICALS, Швейцария	17500-66190	350000-1323800
Солкосерил	Паста 5г	VALEANT PHARMACEUTICALS, Швейцария	19190-66200	383800-1324000
Солкосерил	Гель 10% 20г	VALEANT PHARMACEUTICALS, Швейцария	12260-39300	61300-196500
Череда с витамином Е	Мазь 20% 50г	DR. MULLER PHARMA, Чешская республика	11370 - 33450	22740-66900

СОДЕРЖАНИЕ САПОНИНОВ В СЕМЕНАХ ПАЖИТНИКА СЕННОГО

Шейхатли Билал (5 курс, факультет подготовки иностранных граждан),
Олещук В.С. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в экономически развитых странах чрезвычайно актуальны две медико-социальные проблемы: это сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ), прочно удерживающие лидирующие позиции среди всех причин смертности, и сахарный диабет (СД), которым страдают около 250 млн человек в мире [4]. Поэтому в последние годы изучаются химические соединения, которые обладают гипохолестеринемическим, гиполипидемическим и гипогликемическим действием.

Одним из растений, обладающих такими эффектами, является пажитник сенной (*Trigonella foenum-graecum* L.), произрастающий в юго-восточной Европе, Индии, Аргентине, Египте, Франции и Марокко.

Семена пажитника сенного содержат: небольшие количества алкалоида тригонеллина (0,3%), никотиновую кислоту (витамина РР) - 3,5-18 мг%, рутин, стероидные сапонины и фитостерины, флавоноиды, слизистые (до 30%) и горькие вещества, немного эфирного масла (0,3%), около 6% жирного масла, белки, танины, витамины, фосфор, железо, мышьяк. Из суммы стероидов выделены диосгенин, ямогенин, гитогенин, тигогенин и гликозиды диосцин и ямосцин, из фитостеринов – фитостерин. [1]

На территории Беларуси в Горецкой сельскохозяйственной академии проводится изучение перспективных для условий Беларуси сортов пажитника сенного. С 2006 года сорт пажитника сенного Ovari 4 успешно выращивается в ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» [2].

Цель. Провести обнаружение и количественное определение содержания стероидных сапонинов в семенах пажитника сенного, выращенного в разных странах.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования были использованы три образца семян пажитника, заготовленные в Индии, в Ливане и ЦБС г. Минска. Образцы были заготовлены в период с августа по октябрь 2011года. Обнаружение стероидных сапонинов проводили методом ТСХ на пластинках TLC Silica gel 60 F_{254} Merck.

Количественное содержание стероидных сапонинов в семенах пажитника сенного определяли спектрофотометрическим способом.[3]

Результаты исследования. Из каждого образца брали по три параллельные навески. Извлечения из семян пажитника получали с использованием в качестве экстрагента 95% этанола в соотношении 1:50 при нагревании на кипящей водяной бане в течение 30 минут. После центрифугирования при 20 тыс. об/мин в течение 5 минут супернатант использовали для ТСХ - анализа и количественного определения.

Исследовали несколько систем растворителей для разделения стероидных сапонинов пажитника. Наилучшие результаты были достигнуты в системе ацетон-этанол-вода-аммиак (20:7:2:6). После высушивания пластинок сапонины проявляли путем обработки модифицированным реактивом Эрлиха (0,1 г 4-(диметиламино)-бензальдегида растворяли в 8 мл 95% этанола, осторожно прибавляли 2 мл концентрированной хлористоводородной кислоты и одну каплю раствора железа (III) хлорида). Фуростаноловые сапонины проявляются в виде пятен малинового цвета.

Во всех образцах обнаружены 4 пятна сапонинов с Rf= 0,81; 0,75; 0,70 и 0,61. Основной компонент имеет Rf= 0,75.

Для количественного определения методику, описанную в литературе, немного модифицировали: к 1 мл полученного извлечения прибавляли 1 мл 95 % этанола и 2 мл реактива Эрлиха (1% раствор 4-(диметиламино)-бензальдегида в 4н растворе хлористоводородной кислоты в 95 % этаноле). В качестве раствора сравнения использовали смесь 1 мл извлечения, 1 мл 95 % этанола и 2 мл 4н хлористоводородной кислоты в 95% этаноле. Испытуемые растворы и растворы сравнения выдерживали в термостате при 58°С в течение 2 часов. Оптическую плотность измеряли при длине волны 518 нм в кюветах с толщиной слоя 1 см. Калибровочный график строили по хлориду кобальта (рис.1).

Расчет вели по формуле x= a·0,0101·10·4/m·10, где a- содержание кобальта хлорида, вычисленное по уравнению a=53,305 A- 2,1536; m - навеска сырья в пересчете на абсолютно сухую массу; 0,0101 – коэффициент пересчета на содержание стероидных сапонинов.

Результаты представлены в таблице 1.

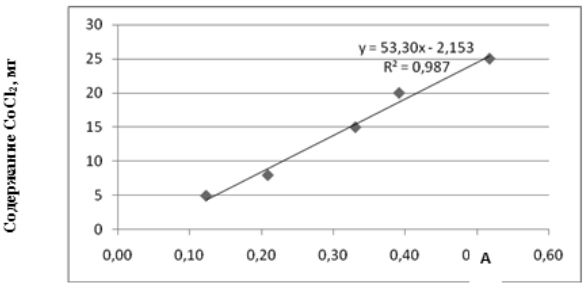


Рисунок 1. *Калибровочный график и уравнение пересчета оптической плотности растворов в содержание кобальта хлорида в мг*

Таблица 1. *Содержание стероидных сапонинов в семенах пажитника сенного в зависимости от места произрастания*

№ образца	Страна места заготовки	Содержание сапонинов, %
1	Индия	2,38±0,04
2	Ливан	2,77±0,06
3	Беларусь	3,75±0,09

Наибольшее содержание стероидных сапонинов обнаружено в образце №3 – в семенах пажитника сенного, культивируемого ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» и составило 3,75%.

Выводы:

1. Разработана методика обнаружения стероидных сапонинов в семенах пажитника сенного на ТСХ пластинках.
2. Разработана методика спектрофотометрического определения стероидных сапонинов в семенах пажитника сенного с использованием реактива Эрлиха.
3. Наибольшее содержание сапонинов обнаружено в образце семян пажитника, выращенного в ЦБС г. Минска.

Литература:

1. Магомедова З.С. Фармакогностическое изучение семян пажитника сенного (*Trigonella foenum graecum* L.), индуцированного на Кавказских Минеральных Водах: автореферат дисс. к. фарм. н.: 15.00.02 – ГУО ВПО «Пятигорская ГФА Росздрава». Пятигорск: 2006 – 15 с.
2. Плечищик, Е.Д. Пажитник греческий (*Trigonella foenum-graecum* L.) как источник широкого спектра биологически активных соединений. / Е.Д. Плечищик, Л.В. Гончарова, Е.В. Спиридович, В.Н. Решетников. //Труды БГУ 2010, Т.4, вып. 2. - Мн.: 2010 - 9с.
3. Химический анализ лекарственных растений/ Под ред. проф. Н.И. Гринкевич, доц. Л.Н. Сафронович.-М.: Высшая школа, 1983.- С. 52-53.
4. Zimmet P., Shaw J., Alberti G. Preventing type 2 diabetes and the dysmetabolic syndrome in the real world: a realistic view // Diabet Med. -2003.- Vol.20.-N 9.- P.693–702.

АПТЕЧНЫЕ СЕТИ ГОРОДА ВИТЕБСКА. ВЗГЛЯД ПЕРСОНАЛА

Шепелевич Ю.В. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Юркевич А.Б.,
ст. преподаватель Ржеусский С.Э.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время, несмотря на сохраняющийся дефицит кадров, идёт активное развитие аптечных сетей. В связи с этим перед руководителями стоит важная задача по привлечению и удержанию специалистов. Одновременно с этим большое значение имеет повышение эффективности труда уже работающих сотрудников [1, 2].

Цель. Провести сравнительный анализ работы с персоналом в наиболее крупных аптечных сетях города Витебска.

Материалы и методы исследования. Проводилось анкетирование сотрудников следующих сетей аптек: ЗАО «Интерфарм», ОДО «Фарм-Продукт», ЗАО «Фарммаркет», ТЧУП «Терралек» и Витебского ТП РУП «Фармация» [3]. Время проведения анкетирования – декабрь 2011 г – февраль 2012 г. Полученные данные обрабатывались с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследования. Результаты исследования кадрового состава аптек представлены в таблице 1.

Показано, что основную массу сотрудников аптек составляют женщины (95,27%) в возрасте от 26 до 55 лет (76,74%). Установлено, что в ОДО «Фарм-Продукт» более 33% составляют сотрудники до 25 лет. В исследованных аптеках ЗАО «Фарммаркет» и ТЧУП «Терралек» работники данной возрастной группы отсутствовали.

Соотношение сотрудников пенсионного возраста (от 56 лет и старше) наибольшее в опрошенных аптеках ЗАО «Интерфам», в то время как в аптеках ОДО «Фарм-Продукт» и ЗАО «Фарммаркет» они отсутствовали.

Наибольший средний стаж работы в организации у сотрудников Витебского ТП РУП «Фармация» (18,61 лет), а наименьший стаж работы у сотрудников ОДО «Фарм-Продукт» (2,36 года).

Основные факторы, в настоящее время определяющие работу сотрудников в исследуемых организациях, представлены в таблице 2.

Установлено, что больше всего сотрудников, считающих свою организацию престижной и авторитетной, работают в ОДО «Фарм-Продукт» (88,2%). Больше всего сотрудников, удовлетворенных сво-

Таблица 1. *Кадровый состав аптечных сетей города Витебска*

Показатели / Сеть аптек	Образование		Пол		Возраст				Стаж работы в организации			
	Высшее, %	Среднее, %	женский, %	мужской, %	до 25 лет, %	от 26 до 55 лет, %	от 56 и старше, %	Средний возраст, лет	до 2 лет, %	от 3 до 5 лет, %	более 6 лет, %	Средний стаж, лет
ЗАО «Интерфарм», n=7	100	-	71,6	28,4	14,3	42,85	42,85	45	66,7	16,65	16,65	3,25
ОДО «Фарм-Продукт», n=17	75	25	86,7	13,3	33,33	66,67	-	30,3	75	6,25	18,75	2,36
ЗАО «Фарммаркет», n=9	100	-	77,78	22,22	33,78	100	-	33,78	11,11	22,22	66,67	5,64
ТЧУП «Терралек», n=17	81,82	18,18	100	-	-	76,92	23,08	41	58	58,33	16,67	3,75
Витебское ТП РУП «Фармация», n=481	57,62	42,38	96,16	3,82	9,11	77,12	13,77	44,14	11,92	9,57	78,51	18,61
Средние показатели	60,12	39,88	95,27	4,73	9,50	76,74	13,76	43,49	14,81	10,92	74,27	17,35

Таблица 2. *Факторы, в большей степени определяющие работу сотрудников в аптечной сети города Витебска в настоящее время*

Вопросы анкеты / Количество ответов, %	ЗАО «Интерфарм»	ОДО «Фарм-Продукт»	ЗАО «Фарммаркет»	ТЧУП «Терралек»	Витебское ТП РУП «Фармация»
престижность и авторитет организации	14,3	88,2	55,6	15,4	26,0
стабильность и уверенность в будущем	14,3	76,5	55,6	38,5	48,6
высокая заработная плата	28,6	41,2	55,6	7,7	3,5
стремление реализовать свой потенциал	42,8	29,4	22,2	46,2	18,7
невозможность найти более высокооплачиваемую работу	14,3	17,6	-	-	10,2
необходимость где-то зарабатывать на жизнь	57,1	-	11,1	46,2	29,5
нет ответа	-	5,9	-	-	4,0

ей заработной платой – в сети ЗАО «Фарммаркет» (55,6%). Чувствуют стабильность и уверенность в будущем в наибольшей степени сотрудники ОДО «Фарм-Продукт» (76,5%).

Большинство специалистов (от 55 до 100%) отмечают зависимость оплаты труда от личных усилий. Однако, сотрудники ЗАО «Интерфарм» (57,1%), ТЧУП «Терралек» (38,5%) и Витебского ТП РУП «Фармация» (125,4%) не ощущают зависимости оплаты труда от каких либо факторов.

По мнению сотрудников всех сетей аптек, объем выполняемой ими работы соответствует возможностям и нормативам, а в некоторых случаях и превышает их (от 6% в ОДО «Фарм-Продукт» до 18% в Витебском ТП РУП «Фармация»).

В наибольшей степени получают удовлетворение от своей работы специалисты ОДО «Фарм-Продукт» и ЗАО «Фарммаркет» (81% и 78% соответственно).

Результаты анкетирования сотрудников аптек по основным проблемам, мешающим наиболее эффективной и результативной работе коллектива, показаны в таблице 3.

Наибольшее число опрошенных отметило отсутствие самостоятельности в принятии решений в ОДО «Фарм-Продукт» (17,6%). Вариант ответа «формальное отношение к функциональным обязанностям» наиболее часто встречался среди сотрудников ЗАО «Интерфарм» (42,8%).

Практически во всех сетях были отмечены единичные ответы, отмечавшие сложности при работе с посетителями и негативный морально-психологический климат в коллективе.

В исследуемых сетях аптек оплатой труда не удовлетворены в разной степени: в ТЧУП «Терралек» - 53,8%, в Витебском ТП РУП «Фармация» - 48,6%, в ЗАО «Интерфарм» - 42,8%, в ОДО «Фарм-Продукт» - 5,9% в ЗАО «Фарммаркет» - 0%. Органи-

Таблица 3. *Результаты анкетирования по вопросу «В чем Вы видите основные проблемы, мешающие наиболее эффективной, результативной работе Вашего коллектива»*

Варианты ответов / Количество ответов, %	ЗАО «Интерфарм»	ОДО «Фарм-Продукт»	ЗАО «Фарммаркет»	ТЧУП «Терралек»	Витебское ТП РУП «Фармация»
отсутствие самостоятельности в принятии решений	-	17,6	-	7,7	9,1
низкий уровень автоматизации	-	-	22,2	-	22,7
однообразие в работе	14,3	-	22,2	7,7	13,9
формальное отношение к функциональным обязанностям	42,8	29,4	-	7,7	8,5
развитие новых форм работы с клиентами	-	11,8	33,3	15,4	8,5
другие ответы	14,3	11,8	-	23,1	13,6
нет ответа	28,6	41,2	22,2	46,2	40,1

зацией труда и режимом работы не удовлетворены 22,2% сотрудников ЗАО «Фарммаркет».

Выводы: Установлено, что положительное мнение о своей сети аптек в большей степени имеют сотрудники ОДО «Фарм-Продукт» и ЗАО «Фарммаркет».

Показано, что большинство работников аптек считают объем выполняемой ими работы соответствующим их возможностям и нормативам.

Литература:

1. Деменко, Е.Ю. Методы привлечения и удержания персонала аптек: реальность, подходы, инновации / Е.Ю. Деменко. // Новая аптека. Эффективное управления для руководителя. – 2009. – №1. – С. 49-53.

2. Арсеньева, И.В. Аптека: цена лояльности кадров / И.В. Арсеньева // Новая аптека. Эффективное управления для руководителя. – 2008. - №9. – С. 30-35.

3. Методика изучения мотивации персонала / [электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.hr-portal.ru/motiv_tools - дата доступа: 18.11.2011.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ МАЗИ ЦИНКА ОКСИДА НА МАКРОГОЛАХ

Эль Хуссейни Мохамад (5 курс, ФПИГ)
Научные руководители: д.ф.н., доцент Хишова О.М., к.ф.н., доцент Котляр С.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Мазь цинка оксида широко применяется в медицинской практике для лечения ряда кожных заболеваний, таких как дерматиты, экзема мокнущая, поверхностные пиодермиты, герпес простой. В настоящее время выпускается мазь цинковая состава: цинка оксида 10,0, вазелина 90,0. Технологические приемы и вспомогательные вещества позволяют получить готовый продукт более высокого качества [1, 2]. Качество мази может быть оценено по размеру частиц фармацевтической субстанции. Чем выше степень дисперсности вводимых суспензионно веществ, тем выше биодоступность, однородность системы и качество мягкого лекарственного средства. В работе исследовано воздействие на мазь цинка оксида ультразвука, влияние дополнительного измельчения субстанции в мельнице шаровой и использование при измельчении вспомогательных веществ [2].

Цель настоящей работы – изучение влияния технологических приемов (измельчения цинка оксида в шаровой мельнице, диспергирования цинка оксида с низкомолекулярным макроголом 300, озвучивания мази цинка оксида ультразвуком) при получении мази цинка оксида на качество мази.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования являлась мазь цинка оксида следующего состава: цинка оксида 5,0 ч, макрогола 300 47,5 ч, макрогола 1500 47,5 ч.

Мази цинка оксида были приготовлены по следующим технологиям. *Технология 1.* Цинка оксид без предварительного измельчения измельчали по правилу Б. Д. Дерягина с макроголом 300. Основу сплавляли и частями прибавляли к цинка оксиду, смешивали и гомогенизировали до полного охлаж-

Таблица 1. *Микроскопия фармацевтической субстанции цинка оксида (%)*

Размер частиц цинка оксида, мкм (X ± S)						
Менее 17	17-34	34-51	51-102	102-160	160-200	200-250
Микроскопия цинка оксида без предварительного измельчения						
0	3,6 ±1,7	6,4±2,6	11,2±1,8	34 ±10,9	33,2±11,0	11,6 ±5,6
Микроскопия цинка оксида с предварительным измельчением в лабораторной мельнице						
8,4 ±3,8	58,8±6,4	30,4±6,2	2	Единицы 0,4	-	-

Таблица 2. *Распределение частиц по фракциям в мази цинка оксида по технологии 1 (%)*

Технология	Размер частиц цинка оксида, мкм (X ± S)				
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -90	Свыше 90
Микроскопия готовой мази по технологии 1					
1	15,2 ± 2,7	67,2 ± 2,3	17,28 ± 3,35	Единицы 0,4	-

Таблица 3. *Распределение частиц по фракциям в мази цинка оксида по технологии 2 (%)*

Технология	Размер частиц цинка оксида, мкм (X ± S)				
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -90	Свыше 90
Микроскопия пульпы цинка оксида в мази по технологии 2					
2	67,2 ± 3,0	32,8 ± 3,0	-	-	-
Микроскопия цинка оксида с 9-кратным количеством макрогола 300 в мази по технологии 2					
2	96,8 ± 2,3	3,2 ± 2,3	-	-	-
Микроскопия готовой мази по технологии 2					
2	95,2±3,0	4,8 ± 3,0	-	-	-

Таблица 4. *Распределение частиц по фракциям в мази цинка оксида контроле (%)*

Мазь	Размер частиц цинка оксида, мкм (X ± S)				
	Менее 17	17 – 34	34 – 51	51 -102	102 – 150
Контроль	48,0 ± 1,1	28,2 ± 1,0	16,2 ± 0,7	7,6 ± 0,5	-

дения. *Технология 2.* Цинка оксид, предварительно измельченный в шаровой мельнице, диспергировали по правилу Б. Д. Дерягина с макроголом 300, далее, получив пульпу, прибавляли 9 кратное количество макрогола 300, измельчали, смешивали, прибавляли расплавленный макрогол 1500, измельчали, смешивали и гомогенизировали до полного охлаждения. Контролем служила мазь цинковая, произведенная Борисовским заводом медицинских препаратов. Сер. Р. 07/02/284 [3].

Проводили микроскопический анализ полученных мазей [3].

Результаты исследования. Результаты распределения частиц цинка оксида по фракциям представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что предварительное измельчение цинка оксида в шаровой мельнице позволяет получить фракцию частиц цинка оксида с размером менее 51 мкм 97,6 %.

Результаты распределения частиц цинка оксида по фракциям в мазях, полученных по технологии 1 и 2, представлены в таблице 2 и 3.

Фракция частиц цинка оксида с размером 17-34 мкм в мази по технологии 1 возросла в 18,7 раз (таблица 1, 2).

Изготовление мази цинка оксида из предварительно измельченной субстанции повышает фракцию частиц цинка оксида с размером менее 17 мкм в пульпе на 61,6 % (таблица 3). Использование макрогола 300 в качестве дополнительного диспергирующего компонента по технологии 2 в 9-ти кратном количестве повышает фракцию частиц цинка оксида с размером менее 17 мкм в мази на 30 %. Дополнительное измельчение с расплавленным макроголом 1500 не влияет на степень дисперсности цинка оксида в мази по технологии 2 (таблица 3).

Результаты распределения частиц цинка оксида по фракциям в мази контроле представлены в таблице 4.

Частиц в мази контроле с размером менее 17 мкм 48 % (таблица 4).

Мазь на макроголах по технологии 1 была дополнительно обработана ультразвуком в течение 10 мин на УЗДА с рабочей частотой 20,9 кГц. Наблюдали расслоение мази: выделение низкомолекулярного макрогола 300 и образование воска макрогола 1500.

Вывод. Для увеличения степени дисперсности цинка оксида в мазях следует применять предварительное измельчение в шаровой мельнице и измельчать в присутствии вспомогательной жидкости – макрогол 300

Литература:

1. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. Том 1. – Минск, 2006. – 656 с; Том. 3. – Молодечно, 2009. – 726 с.

2. Молчанов, Г.И. Фармацевтические технологии: современные электрофизические биотехнологии в фармации: Учебное пособие / Г.И. Молчанов, А.А. Молчанов, Ю.А. Морозов. – М.: Альфа- М: ИНФРА-М, 2009. – С. 288-291.

3. Хамадах, Ал Хуссин. Сравнительные аспекты оценки качества мази цинковой производства некоторых изготовителей стран СНГ // Ал Хуссин Хамадах, О.М. Хишова, С.И. Котляр / «Актуальные вопросы современной медицины и фармации», посвящается 65-летию Великой Победы: Материалы 62-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых университета, 22-23 апреля 2010 года. – Витебск, ВГМУ, 2010. – С. 211-212.

РЕКЛАМА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ТОРГОВОМ ЗАЛЕ АПТЕКИ

Якуш Н.В.(5 курс фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кугач В.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В связи с постоянным интересом населения к своему здоровью и ростом потребления лекарственных средств фармацевтический рынок остается одним из самых привлекательных для производителя [1]. С увеличением доли лекарственных средств безрецептурного отпуска их обращение все меньше и меньше строится по цепочке "производитель – врач – провизор – потребитель" и переходит на вариант "производитель – рекламодатель – потребитель" [2].

Существует ряд promotion-ходов, способствующих продвижению лекарственных средств: наружная реклама, продвижение товара при помощи медицинских представителей или консультантов, рассылка рекламных материалов, мерчандайзинг – грамотная выкладка товара, POS-материалы - реклама в местах продаж, программы лояльности для персонала и потребителей, работа провизора первого стола, предотвращение угрозы out-of-stock (отсутствие товара в торговой точке) и др.[1, 2].

Цель. Оценить виды и методы рекламы в торговых залах аптек Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. Объектами исследования были торговые залы 40 аптек г.г. Витебска, Светлогорска и Бреста, расположенных в различных районах города, в том числе в центре, в спальных районах, в местах сосредоточения наибольшего количества людей (вокзал, рынок, поликлиника). Аптеки различных категорий: 3 аптеки (6%) 1 категории, 7 (14%) – 2 категории, 1 аптека (2%) 4 категории и 5 аптек (10%) 5 категории. В работе использовали методы непосредственного наблюдения и анкетирования. В анкетировании приняли участие 65 посетителей и 50 работников аптек. Из 65 опрашиваемых посетителей аптек 38 человек (58%) были женщины и 27 – мужчины (42%). Возраст опрашиваемых составил от 20 до 40 лет (23 человека, из них 18 женщин и 5 мужчин), свыше 40 до 60 лет (30 человек, из них 16 женщин и 14 мужчин), 60 и более лет (12 человек, из них 4 женщины и 8 мужчин). Анкетируемые оценили свое здоровье на «отлично» – 5 человек (7,7%), «хорошо» – 29 человек (44,6%) и «неудовлетворительно» – 31 человек (47,7%). Среди работников аптек было 48 (96%) женщин и 2 (4%) мужчины. Из них 17 заведующих аптеками, 6 заместителей заведующего, 2 старших провизора, 16 фармацевтов-рецептаров, 9 провизоров-рецептаров.

Результаты сследования. Установлено, что реклама в торговых залах исследуемых аптек не отличалась разнообразием. Для представления товаров аптеки используют демонстрационные витрины, в том числе отдельных фармацевтических компаний (Microlife, NUK, NaturProdukt), рекламные дисплеи. В 6 аптеках (15%) использовались мобайлы (рекламные изображения большого формата) и джумби (объемные конструкции, своей формой повторяющие товар, увеличенный в несколько раз). Некоторые аптеки используют рекламные буклеты, упаковку в фирменные пакеты, халаты с эмблемой, сувенирную продукцию. 37% исследуемых аптек применяют в своей работе дисконтную карту (все они относятся к негосударственной форме собственности).

Необходимо отметить, что не все аптеки соблюдают рекомендуемое расположение POS–материалов в аптеке. Часто остаются неиспользуемыми важнейшие места: окна, вход, прикассовая зона. Имеют место пустые витрины, а также использование рекламных материалов не по назначению. Так, рекламная стойка фирмы Garnier превратилась в одной из витебских аптек в универсальную полку для хранения товаров; в другой аптеке коробку из-под известного гомеопатического средства используют для чеков. Еще одной проблемой является некорректное использование рекламных материалов. Например, расположение рекламного плаката не рядом с рекламируемым товаром, а в другом конце торгового зала. В одной из аптек г. Витебска реклама лечебных зубных паст располо-

жена рядом с витриной с отхаркивающими, противовирусными, витаминными средствами.

Размещая рекламные проспекты в торговом зале аптеки, 41 работник аптек (82%) руководствуется правилами мерчандайзинга, 5 человек (10%) – собственными предпочтениями, 4 человека (8%) просто заполняют «пробелы» в торговом зале.

При опросе посетителей было определено, что 1-5 раз в месяц аптеку посещают 16 женщин и столько же мужчин (всего 49%) , более 5 раз в месяц в аптеку приходят 9 человек (из них 8 женщин и 1 мужчина – 18%). 3 посетителя (6%) ответили, что они вообще не посещают аптек.

Примерно одинаковое количество людей покупают в аптеке только необходимое лекарственное средство (49%) и плюс к необходимым лекарственным средствам дополнительные товары (витамины, гематоген, фруктовые леденцы) (51%).

На вопрос «Рекламные проспекты я обычно ….». более половины опрошенных (57%) ответили «досконально изучаю», 32% респондентов обращают внимание только на картинку и 11% совершенно не обращают внимания на буклет.

Важно было узнать, насколько посетители помнят популярные рекламные слоганы. Необходимо было дополнить предложения: «От природы вам совет: «Геделикс» и …»; «…для желудка незаменим»; «Простамол УНО. Просто …»; «... просто для здоровья, ума и роста». 9 человек (18%) правильно дописали все 4 слогана.

19 человек (29%) смогли ответить на вопрос, какой символ изображен на упаковках Борисовского завода медицинских препаратов.

Всего 7 человек (11%) попадали когда-либо на акции в аптеках (3 человека несколько раз, 4 человека 1 раз).

Среди самых популярных фармацевтических компаний анкетируемыми были названы Борисовский завод медицинских препаратов (83%), Белмедпрепараты (66%), Лекфарм (60%). Эти же заводы приведены в списке тех, кому потребители доверяют.

Выводы. Установлено, что рекламные материалы в торговых залах аптек не отличаются разнообразием. Их расположение требует значительной корректировки. 11% посетителей не обращают внимания на рекламу в торговом зале, 32% не читают текст на рекламных материалах. В аптеках проводится недостаточно акций для населения. В качестве наиболее популярных посетителями аптек отмечены белорусские заводы Борисовский завод медицинских препаратов, Белмедпрепараты, Лекфарм.

Литература:

1. Фармацевтический маркетинг: принципы, среда, практика / М.С. Смит [и др.] – М.: Литтерра. – 2005. – 392 с.

2. Мерчандайзинг в аптеке / Под общ. Ред А.Н. Громова – М.: Литтерра. – 2005. – 144 с.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛУГ, ОКАЗЫВАЕМЫХ НАСЕЛЕНИЮ АПТЕКАМИ Г. БРЕСТА

Яхимович В.Ф., Нецветаева М.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н. Мастыков А. Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Качество – важнейшее свойство любой услуги или продукции. Чем выше качество, тем больше услуга или товар будут востребованы у населения, и тем больше они будут соответствовать ожиданиям потребителей [1]. Для посетителей качество работы аптеки складывается из качества реализованного лекарственного средства и качества оказанной при этом услуги. В Российской Федерации показатели качества услуг стандартизированы [2]. В странах Западной Европы для оценки качества услуг широко используется методика «SERVQUAL» [3]. В Республике Беларусь нами найдены единичные публикации, затрагивающие качество работы аптек [4, 5].

Цель. Определить важные с точки зрения посетителей аптек составляющие качественного обслуживания.

Материалы и методы исследования. Для достижения цели исследования была разработана анкета, содержащая открытые вопросы:

1. На Ваш взгляд, какими качествами должна обладать идеальная аптека?

2. Каким должно быть обслуживание в аптеке, чтобы Вы могли назвать его качественным?

3. Что Вы считаете недопустимым при обслуживании в аптеке?

4. Чего, на Ваш взгляд, не хватает аптечным работникам?

5. Почему Вы выбрали нашу аптеку?

6. Что бы Вы изменили в нашей аптеке?

Анкетирование проводилось на базе ЦРА № 2 г. Бреста. В опросе приняли участие 22 посетителя аптеки в возрасте от 21 до 80 лет (21-30 лет – 27%, 31-40 лет – 14%, 41-50 лет – 32%, 51 и старше – 27%), из них мужчин – 14%, женщин – 86%; 64% опрошенных имеют высшее образование, 27% - среднее специальное, 9% - среднее образование; по социальному по-

ложению – 64% рабочие и служащие, 18% - студенты, 14% - пенсионеры, 4,5% - безработные.

Результаты исследования. В результате анкетирования были получены следующие данные:

1. Идеальная аптека должна обладать следующими качествами:

- широкий ассортимент – 64%;
- доступные цены – 54,5%;
- хорошее обслуживание – 45,5%;
- удобное месторасположение – 27%;
- удобный график работы – 4,5%.

2. Качественное обслуживание в аптеке должно быть:

- профессиональным – 64%;
- вежливым – 36%;
- быстрым – 23%;
- внимательным к посетителю – 9%;
- понятным посетителям – 4,5%;

3. Недопустимым при обслуживании в аптеке является:

- грубость и хамство – 73%;
- ошибки провизоров и фармацевтов – 32%;
- невнимательность к посетителю – 18%;
- навязывание дорогих лекарственных средств – 14%;
- фальсифицированные лекарственные средства – 4,5%.

4. Аптечным работникам не хватает:

- времени на обслуживание посетителей – 4,5%.

5. Посетители выбирают ЦРА № 2 г. Бреста по следующим причинам:

- удобное месторасположение – 82%;
- хороший ассортимент – 27%;
- качественное обслуживание – 27%;
- отсутствуют очереди – 4,5%.

6. Для повышения качества обслуживания респонденты предложили:

- снизить цены – 4,5%;
- добавить информацию о лекарственных средствах в торговом зале – 4,5%.

Выводы. Определены важные с точки зрения посетителей аптек составляющие качественного обслуживания.

Литература:

1. Современные подходы к определению содержания категории «качество» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://quality.eup.ru/docum.html. - Дата доступа: 6.10.2011.

2. ГОСТ Р. 52113-2003 «Услуги населению. Номенклатура показателей качества» (утв. постановлением Госстандарта РФ от 28 июля 2003 г. N 253-ст).

3. Анкета «SERVQUAL» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.chumakova.ru/servqual. - Дата доступа: 30.10.2011.

4. Кугач, В.В. Витебские аптеки: взгляд посетителей / В.В. Кугач, Т.А. Дорофеева, Е.В. Игнатьева // Рецепт. – 2008. - № 3.

5. Кугач, В.В. Инновационные процессы в современной аптеке и их влияние на качество лекарственного обслуживания населения / В.В. Кугач, А.В. Барковская // Вестник фармации. – 2010. - № 4 (50).

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЕНОЛГЛИКОЗИДОВ В ЛИСТЬЯХ РАМИШИИ ОДНОБОКОЙ

Яховская А.Г. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Кузьмичева Н.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Рамишия (ортилия) однобокая *Ramischia secunda* (L.) Garcke =*Orthilia secunda* (L.) House издавна применяется в народной медицине под названием «Боровая матка» как средство лечения гинекологических заболеваний воспалительного характера, ее применяют при бесплодии, эрозии шейки матки, при нарушении менструального цикла, токсикозах беременности и фибромиомах с обильным кровотечением. Иногда боровую матку используют как мочегонное и дезинфицирующее при воспалительных процессах в почках и мочевом пузыре.[1]

В Республике Беларусь это растение не разрешено к медицинскому применению в установленном порядке, присутствует в аптечном ассортименте в виде БАДов. Рамишия однобокая заслуживает обстоятельного изучения как перспективное средство лечения женских заболеваний.

В литературных источниках имеются сведения о наличии в траве рамишии арбутина и его производных, а также флавоноидов, хинонов, дубильных веществ и т.д.[2], но данные о сезонной динамике их накопления и рекомендуемые сроки заготовки по разным источникам противоречивы [2,3,4] и нуждаются в уточнении.

Цель. Изучить сезонную динамику накопления арбутина и суммы фенолгликозидов в листьях рамишии однобокой.

Материалы и методы исследования. Листья рамишии однобокой заготовлены в период с апреля по декабрь 2011 года в сосновом лесу в окрестностях г.п. Руба Витебского района. Сушка воздушно-тене-

Таблица 1. *Содержание арбутина и суммы фенолгликозидов(ФГ) в листьях рамишии однобокой в зависимости от сроков заготовки и метода количественного определения*

№	дата	Содержание арбутина, %		Содержание суммы ФГ, %	
		СФ 1*	Денс 1	СФ 2	Денс 2
1	16.04.11	2,94	3,80	9,30	8,5
2	23.04.11	2,94	3,71	12,1	12,0
3	23.06.11	2,96	4,60	20,5	23,1
4	09.07.11	3,10	4,33	13,8	10,7
5	12.08.11	2,98	4,58	18,1	14,7
6	15.09.11	2,96	2,75	12,2	8,2
7	15.10.11	3,01	3,85	13,6	12,6
8	12.11.11	3,87	4,41	11,8	10,8
9	11.12.11	3,72	3,86	10,0	7,7

* – расшифровка методов дана в разделе Материалы и методы

вая. Непосредственно перед количественным определением листья измельчали до частиц, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 2 мм.

Содержание арбутина определяли спектрофотометрическим способом (СФ 1), используя для экстракции 70% этанол и для очистки суммарного извлечения алюминия оксид [5], а также денситометрическим способом (Денс 1), разработанным ранее для листьев брусники (вода в качестве экстрагента и свинца ацетат основной для очистки). Сумму фенолгликозидовопределяли аналогичными способами (СФ 2 и Денс 2) с использованием в качестве экстрагента воды очищенной и основного ацетата свинца для очистки водного извлечения. Для разделения суммы фенолгликозидов использовали метод ТСХ.

Результаты исследования. Содержание арбутина, определенное двумя способами, не очень хорошо коррелирует друг с другом (r=0,21), что связано с тем, что в спектрофотометрическом способе не проводилось разделение суммы фенолгликозидов на компоненты, а также с тем, что использовались различные экстрагенты. Однако, пределы изменчивости практически совпадают: содержание арбутина, определенное спектрофотометрически, варьирует от 2,94% до 3,87%, а определенное денситометрически – от 2,75% до 4,60%. Совпадает и второй максимум накопления арбутина в листьях рамишии – в конце вегетационного периода после заморозков. Этот максимум определяется при помощи обоих методов (3,87% и 4,41% соответственно) и согласуется с рекомендованными в литературе сроками заготовки [4]. Коэффициент корреляции между данными, полученными двумя методами в течение осенних месяцев и декабря, намного выше среднего (r=0,76).

Денситометрическим способом определены еще два максимума накопления арбутина в листьях рамишии однобокой – в июне в фазу цветения и в августе в фазу плодоношения. Они приблизительно равны по величине (около 4,6%) и немного превышают осенний максимум. Максимум в фазу цветения также описан в литературе для содержания флавоноидов [2].

Содержание суммы фенолгликозидов, определенное с помощью спектрофотометрического и денситометрического способа, прекрасно коррелирует друг с другом (r=0,915) и свидетельствует о практически полной взаимозаменяемости методов. Так же, как и в случае арбутина, наблюдаются три максимума накопления фенолгликозидов: в фазы цветения, плодоношения и в конце вегетации. Однако, первый максимум значительно превосходит остальные (в среднем около 22% по сравнению с 16% и 13% соответственно).

Таким образом, в накоплении арбутина и других фенолгликозидов в листьях рамишии обнаружены три максимума, чем и объясняется противоречивость литературных данных о сроках сбора сырья.

Выводы:

1. Для определения количественного содержания арбутина и суммы фенолгликозидов в листьях рамишии однобокой с равным успехом могут использоваться спектрофотометрический и денситометрический способы
2. В листьях рамишии однобокой в фазу цветения накапливается до 4,5% арбутина и до 22% суммы фенольных гликозидов, что позволяет определить в качестве оптимального времени для заготовки первую половину лета.

Литература:

1. Ботоева, Е.А. Фармакологические свойства сухого экстракта ортилии однобокой / Е.А.Ботоева // Химия и биологически активные вещества. Сб. научных трудов ВСГТУ.- вып. 5.- Улан-Удэ, 2001.- С. 132-133.
2. Ломбоева, С.С. Динамика накопления флавоноидов в надземной части ортилии однобокой (Orthilia secunda (L.) House) / С.С. Ломбоева, Л.М. Танхаева, Д.Н. Оленников // Химия растительного сырья. -2008. - №3. - С. 83–88
3. Плынская, Ж.А. Динамика экстрактивных веществ Orthilia secunda (L.) в летний период / Ж.А. Плынская, Н.А. Величко// [Электронный ресурс] Режим доступа: http://212.41.20.10/img/konferenc/2011/f20.doc. – Дата доступа: 07.02.12.
4. Ортилия однобокая (рамишия) Боровая

матка. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://fitoapteka.org/herbs-o/3133-orthilia-secunda. – Дата доступа: 07.02.12.

5. Фурса, Н.С. Сравнительное изучение содержания фармакологически активных фенольных веществ в видах и разновидностях рода багульник, произрастающих в Сибири, на Дальнем Востоке и в Беларуси / Н.С. Фурса, М.С. Коротаева, Н.А. Кузьмичева, О.В. Созинов // Вестник фармации.- 2004.- №2.- С. 20-22.

ВОЗМОЖНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПО УДОВЛЕТВОРЕНИЮ ПОТРЕБНОСТИ В АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВАХ

Пинчук А.С. (5 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.ф.н., доцент Хуткина Г.А., ст. преподаватель Рощин Н.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) относится к числу наиболее частых патологических состояний сердечно-сосудистой системы. Повышение артериального давления (АД) наблюдается примерно у 25% всего взрослого населения в индустриально развитых странах. Вместе с тем у 50% пациентов это заболевание остается не диагностированным, а удастся нормализовать АД не более чем у 16 – 27% больных [1].

Номенклатура лекарственных средств для фармакотерапии АГ представлена достаточно полно. Широкий ассортимент выпускаемой продукции данной группы на фармацевтическом рынке ставит перед продавцами и покупателями вопрос о выборе оптимального перечня лекарственных средств, применяемых при лечении АГ.

Цель. Установить на основании статистических данных количественные показатели заболеваемости АГ, перечень лекарственных средств, применяемых при лечении данного заболевания, сопоставить возможность национального фармацевтического рынка с потребностью в антигипертензивных лекарственных средствах.

Материалы и методы исследования. Литературные данные печатных и электронных ресурсов по вопросам медицинского обеспечения населения и организаций здравоохранения медицинским имуществом и изделиями медицинского назначения населения.

Результаты исследования. Артериальная гипертензия – синдром, который заключается в повышении АД (систолическое АД выше 140 мм рт. ст. или диастолическое АД выше 90 мм рт. ст.) [2].

По данным Р.Г. Оганова и соавторов (1997), более 40% мужчин и женщин в возрасте старше 60 лет в России страдают АГ. По данным ВОЗ, АГ является одним из основных факторов смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, доля которых в структуре общей смертности составляет 20 – 50% [1, 3].

В конце XX – начале XXI века в Беларуси, как и в других развитых индустриальных странах, основными причинами смертности населения были сердечно-сосудистые заболевания. Особое место заняла АГ: по данным Центра профилактической медицины, среди женщин старше 18 лет АГ встречается у 41%, среди мужчин – у 39% . В Беларуси на 1 января 2007 года было выявлено 1.449.200 людей, имевших повышенное АД, из них 145.500 узнали об этом впервые. По данным И.Д. Козлова и соавт., распространенность АГ в г. Минске составляет 24,4%, а среди сельского населения – 24,6%. При этом 24% пациентов с АГ не знают о наличии у них повышенного АД и, естественно, антигипертензивную терапию (АТ) не получают [3,4].

Чаще всего единой этиологической причины повышения АД выявить не удается – это так называемая эссенциальная (первичная или идиопатическая) АГ. Причины, вызывающие эссенциальную гипертензию, остаются недостаточно изученными, хотя эссенциальная гипертензия встречается у 90 – 94 % всех больных с повышенным АД. Если причины повышения АД известны, говорят о вторичной АГ [2].

Исходя из рекомендаций ВОЗ/МОГ (Международное общество гипертонии) по выбору препаратов для начала терапии АГ, были рассмотрены препараты шести классов: диуретики, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция, альфа-адреноблокаторы, ингибиторы АПФ и антагонисты рецепторов ангиотензина II.

Лекарственные средства указанных классов веществам систематизированы в таблице 1 [1,2].

Объемы продаж различных антигипертензивных лекарственных средств как в нутрии класса, так и между классами существенно отличаются. [3,4]. Структура продаж выглядит следующим образом:

ингибиторы АПФ – 58,92 %
антагонисты кальция – 18,77%
бета-адреноблокаторы – 14,37%
диуретики – 6,09%

Таблица 1. *Систематизация лекарственных средств на классы по действующему веществу*

Альфа-адреноблокаторы	Антагонисты рец-в ангиотензина II	Антагонисты кальция	Ингибиторы АПФ	Бета-адреноблокаторы	Диуретики
Doxazosine	Irbesartan	Amlodipine	Captopril	Acebutolol	Indapaniide
	Losartan	Verapamil	Cilazapril	Atenolol	Hydrochlorthyazide
	Valsartan	Diltiazem	Enalapril	Betaxolol	Spironolactone
		Isradipine	Fosinopril	Bisoprolol	Xipamide
		Lacidipine	Lisinopril	Bopindolol	
		Nifedipine	Moexipril	Carvedilol	
		Riodipine	Perindopril	Metoprolol	
		Fendiline	Ramipril	Nadolol	
		Felodipine	Quinapril	Oxprenolol	
			Trandolapril	Pindolol	
				Propranolol	
				Sotalol	
				Talinolol	

альфа-адреноблокаторы – 1,60%

антагонисты рец-в ангиотензина II – 0,25%

Выводы. В ходе изучения фармакотерапии АГ выявлена относительная ограниченность перечня используемых антигипертензивных препаратов по сравнению с ассортиментом, представленным на фармацевтическом ранке. В каждом классе антигипертензивных лекарственных средств можно выделить выраженное доминирование одного-двух препаратов, на которые приходится до 70 – 90 процентов по частоте назначений. Стабильно лидирующие позиции по объему продаж занимают лекарственные средства из класса ингибиторов АПФ.

Литература:

1. Борьба с артериальной гипертонией: Доклад Комитета экспертов ВОЗ. Государственный центр профилактической медицины. М. – 1997. – 64 с.

2. Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник для вузов / Д.А. Харкевич. – 9-е изд. – Москва: ГЭОТАР-МЕД, 2006. – 728 с.

3. Нечесова, Т.А. Лечение артериальной гипертензии / Т.А. Нечесова // Беларусь Сегодня. – 2008. – 21 ноября. – С.8.

4. Бова, А.А. Современные подходы к диагностике и лечению артериальной гипертензии в свете обновленных Европейских рекомендаций / А.А. Бова // Медицинские новости. – 2011.- №3 – С. 24-30

ИНФЕКЦИИ

АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВОМ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Авласенко Е.И., Будрицкий А.А. (4 курс, лечебный факультет), Серегина В.А., Кучко И.В., Романовский Р.В., Правада Н.С.
Научные руководители: доцент Будрицкий А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск.

Актуальность. Несмотря на значительные достижения современной науки, проблема туберкулеза к настоящему времени остается достаточно значимой и связано это с новыми особенностями течения туберкулеза, а именно с рецидивами и лекарственной устойчивостью [1, 2].

Актуальность вопроса определяется тем, что частота повторного заболевания туберкулезом легких имеет тенденцию к относительному нарастанию [3]. Повторные случаи заболевания протекают, как правило, более длительно и имеют тенденцию перехода в хронические формы с формированием у пациентов лекарственной устойчивости [4].

Учитывая вышеизложенное, существует необходимость дальнейшего изучения различных аспектов возникновения повторного заболевания лекарственно-устойчивыми формами туберкулеза органов дыхания в условиях современной эпидемической ситуации, поиска путей совершенствования диспансерного и поликлинического контроля лиц, клинически излеченных от туберкулёза.

Цель. Изучение частоты встречаемости и особенностей лекарственной устойчивости у пациентов рецидивом туберкулеза органов дыхания в Витебской области.

Материалы и методы. Нами проанализированы 64 случая рецидивов туберкулеза легких в Витебской области за 2009-2010 год. Учитывались следующие показатели: пол, возраст, наличие вредных привычек, клиническая форма, наличие дефицита массы тела, время возникновения рецидива, структуры лекарственной устойчивости. В работе использованы клинические, рентгенологические, лабораторные методы исследования (бактериоскопический, бактериологический, определение лекарственной устойчивости методом абсолютных концентраций при получении роста культуры на питательной среде Левенштейна-Йенсена). Расчет дефицита массы тела проводили по индексу Кетле.

Результаты. В Витебской области частота рецидивов туберкулеза легких от вновь выявленных больных составила в 2008 году 11%, в 2009 – 12,1%, в 2010 – 13,1%. Всего проанализировано 64 истории болезни пациентов рецидивом туберкулеза легких с бактериовыделением. Из них – 10 женщин (15,6%), 54 мужчины (84,4%). В возрасте 20-39 лет – 20 человек (31,25%), 40-59 лет – 35 человек (54,7%), 60-79 лет – 9 человек (14,1%), старше 80 лет пациентов не было. Городские жители – 48 человек (75,0%), сельские – 16 человек (25,0%). По клиническим показаниям были выявлены 52 человека (81,25%), профилактически – 12 человек (18,75%). Индекс массы тела ниже 20 выявлен у 30 человек (46,9%). Вредные привычки: курение – 57 человек (89,1%), алкоголь – 64 человека (100%). Нами проанализированы клинические формы рецидивов туберкулеза легких, из них: инфильтративный туберкулез выявлен у 54 (84,4%) пациентов, диссеминированный туберкулез – у 6 человек (9,3%), аденогенный туберкулез бронхов – у 1 человека (1,5%), казеозная пневмония – у 1 человека (1,5%), туберкулемы обоих легких в фазе распада – у 2 человек (3,1%). Среди пациентов инфильтративным туберкулезом чаще встречались поражения верхней доли правого легкого – 26 случаев (40,6%), верхней доли левого легкого – 14 случаев (21,8%), верхних долей обоих легких – 15 случаев (23,4%).

Рецидив туберкулеза легких возник у 20 человек (28,1%) в течение первого года наблюдения в III группе диспансерного учета. У 15 человек (23,4%) рецидив возник спустя 2 года, у 10 человек (15,7%) – через 3 года, у 3 человек (4,7%) – через 4 года, у 4 человек (6,3%) – через 5 лет, у 1 человека (1,6%) – через 6 лет, у 1 человека (1,6%) – через 8 лет, у 10 человек (15,6%) – через 10 и более лет после клинического излечения туберкулеза. При этом у 60 пациентов (93,8%) была выявлена лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам. Первичная – у 2 человек (3,1%), устойчивость к стрептомицину. Оба пациента пожилого возраста (69 и 75 лет). Впервые туберкулез был выявлен более 20 лет назад, более 10 лет назад – сняты с диспансерного учета. Вторичная – у 58 (90,6%) пациентов. Среди этих пациентов в 100% случаев встречается устойчивость к изониазиду и стрептомицину, в 91% случаев – к рифампицину, в 82,8% случаев – к этамбутолу, в 6,8% случаев – к канамицину, в 6,9% случаев – к офлоксацину, в 1,7% случаев – к ПАСК, в 3,4% случаев – к капреомицину, 3,4% случаев – к рифабутину. Множественная лекарственная устойчивость выявлена – у 51 (88%) пациента, полирезистентность – у 5 (8,6%) пациентов, широкая лекарственная устойчивость – у 2 (3,4%) пациентов. Среди пациентов рецидивом туберкулеза легких сохранена лекарственная чувствительность к противотуберкулезным препаратам у 4 человек (6,2%).

Выводы:

1. Среди пациентов рецидивом туберкулеза легких преобладает вторичная лекарственная устойчивость к противотуберкулезным препаратам (90,6%).

2. У пациентов рецидивом туберкулеза легких сохранена чувствительность к противотуберкулезным препаратам в небольшом проценте случаев (6,2%).

3. Лекарственная устойчивость у лиц с бактериовыделением рецидивом туберкулеза легких встречается преимущественно к изониазиду, стрептомицину (100% случаев), рифампицину (91,0%), этамбутолу (82,8%), т.е. к препаратам основного ряда. Отмечается также увеличение случаев лекарственной устойчивости к препаратам резервного ряда: офлоксацину (6,9%), канамицину (6,8%), капреомицину (3,4%), рифабутину (3,4%), ПАСК (1,7%).

4. Среди бактериовыделителей рецидивом туберкулеза легких преобладает множественная лекарственная устойчивость (88,0%).

Литература:

1. Голубчиков, П.Н. Анализ рецидивов у больных туберкулезом, пролеченным по протоколам ВОЗ / П.Н. Голубчиков [и др.]. Туберкулез сегодня: материалы 7 Российского съезда фтизиатров. – М., 2003. – С.11.

2. Алексеева, Т.В. Клинико-эпидемиологическая характеристика и совершенствование своевременного выявления рецидивов туберкулеза органов дыхания в современных условиях: автореф. дис. … канд. мед. наук: 14.00.26 / Т.В. Алексеева. – Новосибирск, 2004. – 21 с.

3. Андреева, Т.И. Рецидивы туберкулеза органов дыхания / Т.И. Андреева, М.Н. Кирилов // Туберкулез сегодня: материалы VII Российского съезда фтизиатров – М., 2003. – С. 6.

4. Погребная, В.М. Частота и структура рецидивов органов дыхания / В.М. Погребная // Украинский пульмонологический журнал. – 2004. – №1. – С. 23-25.

ВАЛИДИЗАЦИЯ ОПРОСНИКА ПО ВЫЯВЛЕНИЮ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Аляхнович Н.С. (магистрант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Медицинское и социальное значение аллергических заболеваний возрастает в течение последних десятилетий, они поражают до 20-40% населения [1]. Особое место в структуре аллергических заболеваний занимает бронхиальная астма (БА). По данным ВОЗ, уровень распространенности БА составляет 10%, среди взрослого населения превышает 5% [2]. Эпидемиологические данные показывают, что официальная статистика, основанная на обращаемости в лечебно-профилактические учреждения, не соответствует истинной заболеваемости [3].

Разработка и валидизация скринингового опросника по выявлению аллергических заболеваний у взрослых является актуальным вопросом.

Цель. Проведение валидизации первой части скринингового опросника по выявлению бронхиальной астмы среди взрослого населения.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 52 человека. Участники разделены на 2 группы: исследуемая (26 лиц, средний возраст [37 + 5,2; 37 – 5,2]), из пациентов с установленным диагнозом БА, проходивших лечение в аллергологическом отделении ВОКБ, и контрольная (26 человек, средний возраст [21+0,8; 21-0,8]), из лиц, удовлетворяющих следующим условиями: 1) отсутствие БА в анамнезе, 2) отсутствие признаков бронхиальной обструкции по спирометрическим критериям. Группы сопоставимы по полу (8 (31%) – мужчин, 18 (69%) - женщин).

Критерии исключения: 1) Беременные и кормящие женщины; *2)* Сопутствующие острые и хронические заболевания дыхательных путей (по данным анамнеза и рентгенологического исследования); *3)* Тяжелые сопутствующие заболевания; *4)* Стаж курения ≥ 10 лет.

Освоена методика работы со спирометром и экспертной системой для исследования функции внешнего дыхания МАС-2, УНИТЕХПРОМ БГУ. Все участники заполнили разработанную анкету и прошли спирометрическое исследование. Проведена статистическая обработка данных с помощью программ Statistica 6,0.

Результаты. Опросник для самостоятельного заполнения включает *минимальное* количество вопросов, касающихся общих признаков бронхообструкции (1,2); тяжести проявления симптомов (3,4,5); дифференцировки неспецифической (7) и аллергической (8) форм БА. Вопросы расположены по значимости и нарастающей степени тяжести симптомов заболевания и предшествуют вопросу о наличии выставленного диагноза БА (6). Предусмотрена возможность перехода от 1 и 2 вопроса к 6, что облегчает и ускоряет заполнение анкеты.

Полученные данные классифицированы на *биноминальные* (ответы на вопросы, предоставляющие два варианта ответа - «Да»/«Нет»), *порядковые* (не-

сколько вариантов ответа), *количественные* (показатели ФВД).

Ответы лиц контрольной и исследуемой групп статистически значимо различались, за исключением вопроса № 7.3 (Таблица 1).

Характерна высокая специфичность вопросов (> 73%), кроме вопроса 7.3, который трактовался испытуемыми как одышка при тяжелой физической нагрузке. Чувствительность вопроса 2 оказалась низкой, так как исследуемая группа включала лиц с легкой формой БА с отсутствием тяжелых приступов в анамнезе (Таблица 1). Вопросы 7 и 8 были переработаны для дифференцированного выявления аллергической и неспецифической форм БА. Установлены статистически значимые различия между группами по ответам на вопросы 3 и 4 (p<<0,001).

Количественные значения показателей функции внешнего дыхания (ФВД) двух групп статистически значимо различались (Рисунок 1).

При анализе исследуемой группы выявлена связь между формой БА и степенью тяжести заболевания (критерий Пирсона хи-квадрат p = 0,001). Пациенты со смешанной формой заболевания отмечали большее количество приступов удушья за 12 месяцев (p=0,03) и более частое нарушения сна из-за ночных приступов (p=0,03) (по критерию Манна-Уитни).

Достоверные различия выявлены между пациентами с разными формами БА по возрасту (p=0,007) и жизненной емкости легких (ЖЕЛ) (p=0,0002): пациенты со смешанной формой старше, их ЖЕЛ ниже.

Выявлена корреляция средней степени (r=0,64) между тяжестью заболевания и его формой, затруднением дыхания и количеством приступов за 12 месяцев (r=0,67), корреляционные связи высокой степени (r=0,8) между показателями ФВД.

Выполнена количественная оценка заполненных анкет (баллы присваивались по критерию значимости для предсказания БА с учетом степени тя-

Таблица 1. *Результаты сравнения биноминальных переменных*

Вопрос	Количество положительных ответов		Тест Кохрана, $P_{но}$	Чувствительность, %	Специфичность, %
	Исследуемая группа, № (%), n =26	Контрольная группа, № (%), n =26			
№1 Затрудненное хрипящее свистящее дыхание, свисты в грудной клетке когда-нибудь	24 (92,3)	4 (15,4)	**< ,000008**	92,3	84,6
№2 Затрудненное хрипящее свистящее дыхание, свисты в грудной клетке за последние 12 месяцев	22 (84,6)	3 (11,5)	**< ,000013**	84,6	88,5
№5 Затрудненное хрипящее свистящее дыхание ограничивающее речь за последние 12 месяцев	6 (23,1)	0 (0,0)	**< ,014306**	23,1	100,0
№6 Наличие бронхиальной астмы	26 (100,0)	0 (0,0)	**< ,000000**	100,0	100,0
№7.1 Приступообразный кашель во время или после физической нагрузки за 12 месяцев	12 (46,2)	1 (3,8)	**< ,000091**	46,2	96,2
№7.2 Затрудненное дыхание, чувство стеснения в грудной клетке во время или после физических упражнений, занятий физкультурой за 12 месяцев	18 (69,2)	7 (26,9)	**< ,004509**	69,2	73,1
№7.3 Одышка или свистящее дыхание во время или после физических упражнений, занятий физкультурой за последние 12 месяцев	13 (50,0)	12 (46,2)	< ,796254	50,0	53,8
№8.1 Приступообразный сухой кашель по ночам, кроме кашля, связанного с простудой или инфекцией дыхательных путей за 12 месяцев	16 (61,5)	1 (3,8)	**< ,000108**	61,5	96,2
№8.2 Появление кашля, одышки или свистящего дыхания в определенное время года за 12 месяцев	19 (72,7)	1 (3,8)	**< ,000057**	72,7	96,2
№8.3 Появление кашля, одышки или свистящего дыхания при контакте с определенными агентами (животные, табачный дым, парфюмерные изделия, выхлопные газы) за последние 12 месяцев	22 (84,6)	2 (7,7)	**< ,00002**	84,6	92,3

T-tests; Grouping: группа (Валидиз-я БА add.sta)
Group 1: контр: контрольная группа
Group 2: иссл: исследуемая группа

Variable	Mean контр	Mean иссл	t-value	df	p	Valid N контр	Valid N иссл	Std.Dev. контр	Std.Dev. иссл	F-ratio Variances	p Variances
ЖЕЛ	99,5385	87,33333	3,267957	48	0,002006	26	24	11,0968	15,14758	1,86334	0,131644
ФЖЕЛ	104,5769	94,41667	2,656602	48	0,010684	26	24	12,2088	14,79693	1,46893	0,348920
ОФВ1	108,1154	83,91667	6,134808	48	0,000000	26	24	10,1954	17,09543	2,81159	0,013358
ОФВ1/ФЖЕЛ	91,2692	75,41667	4,939942	48	0,000010	26	24	7,0175	14,65226	4,35963	0,000538
ИТ	93,7692	79,83333	3,258056	48	0,002064	26	24	7,6541	20,31848	7,04691	0,000008
ПОС выд	84,2692	76,00000	1,597996	48	0,116607	26	24	13,0033	22,66390	3,03784	0,008004
МОС 25	88,5385	73,16667	2,997695	48	0,004299	26	24	13,2279	22,24110	2,82701	0,012893
МОС50	97,4615	66,12500	5,569899	48	0,000001	26	24	16,5656	22,93718	1,91720	0,115126
МОС75	114,5769	62,29167	7,367818	48	0,000000	26	24	23,3909	26,77520	1,31030	0,508926
СОС 25-75	144,5000	69,45833	1,812010	48	0,076243	26	24	201,6042	22,15946	82,77151	0,000000

Mann-Whitney U Test (Валидиз-я БА new add.sta)
By variable группа
Marked tests are significant at p <,05000

variable	Rank Sum контр	Rank Sum иссл	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level	Valid N контр	Valid N иссл	2*1sided exact p
СОС 25-75	921,5000	353,5000	53,50000	5,019654	0,000001	5,021704	0,000001	26	24	0,000000

Рисунок 1. *Сравнение групп по показателям внешнего дыхания*

жести заболевания). Максимальное количество баллов – 30.

Предложена градация общей набранной суммы баллов: 0-3 (подгруппа 1) – здоровые, не требуют дополнительного обследования, 3-6 (подгруппа 2) – сомнительные результаты, возможно обструктивное заболевание органов дыхания, состояние предастмы, 7-18 (подгруппа 3) – подозрение на БА легкой степени течения, 19-23 (4) – подозрение на БА средней степени тяжести, 24-30 (5) – БА тяжелой степени.

По результатам анкетирования лица контрольной группы набрали от 0-6 баллов (100 %), из них в подгруппу 1 вошли 88,5%, в подгруппу 2 - 11,5%. Лица исследуемой группы набрали от 8 до 29 баллов из них - подгруппа 3 – 10 лиц (38,5%), подгруппа 4 – 11 лиц (42,3%), подгруппа 5 – 5 лиц (19,2%).

Наблюдалась корреляция высокой степени (r=0,87) между общей суммой баллов на ответы опросника и принадлежностью к контрольной или исследуемой группе, умеренной степени (r=0,52) - с формой БА (вследствие того, что смешанная форма обычно протекает тяжелее, чем аллергическая) и – со степенью тяжести заболевания (r=0,43).

Показана обратная корреляция средней степени (r=-0,67) суммы баллов и показателей $ОФВ_1$ и МОС 75.

Установлена степень влияния группы (H=39) и формы БА (H=6,7) на общую сумму баллов (критерий Краскелла-Уоллиса).

Построена регрессионная модель зависимости общей суммы баллов (y) от $ОФВ_1$ (x): y = 44,1- 0,36*x

Корреляция показателей умеренная (R^2=0,45), коэффициенты статистически значимые (p<<0,0001), модель адекватна (статистика Дарбина-Уотсона < 0,7 (serial correlation = 0,49).

Выводы:

1. Разработан опросник для дифференцированного выявления аллергической и смешанной БА с оценкой степени тяжести болезни;
2. Существует корреляция между формой и тяжестью БА.
3. Построена адекватная регрессионная модель зависимости общей суммы баллов от $ОФВ_1$.

Литература:

1. Fusun MD. Awareness of Allergy / A. Fusun MD; Kalkan, Ilkay Koca MD; Akcay, Ahmet MD // World Allergy Organization Journal. - November 2011. - Volume 4, Issue 11. – P. 170–178.
2. Masoli M. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report / Masoli M., Fabian D, Holt S, Beasley R. // Allergy. – 2007. - 59(5). – P. 469-783.

Давидовская, Е.И. Бронхиальная астма сегодня – проблемы и решения / Е.И. Давидовская, Т.В. Барановская // БелМАПО [Электронный ресурс]. – Статьи и публикации, 2011. – Режим доступа: http://www.belmapo.by/page/5/355. - Дата доступа: 13.03.2012.

АЛЛЕРГИЯ НА ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ В ОБОЛОЧКАХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Аляхнович Н.С. (магистрант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Синтетические пищевые красители применяются для окрашивания пищевых

продуктов и входят в состав оболочек лекарственных препаратов [1]. Красители, поступая в организм в качестве гаптенов и связываясь с протеинами, становятся полноценными антигенами, к которым могут синтезироваться специфические антитела [2]. Частое присутствие в крови IgE-антител сразу к нескольким пищевым красителям объясняется *использованием в промышленности их смеси* и *возможностью перекрестных реакций* между азокрасителями из-за сходной химической структуры [3].

Если применение красителей кардинально изменило вид пищевых продуктов для среднестатистического субъекта в развитых странах, и запрет их использования в пищевой промышленности маловероятен, то *использование красителей в оболочках лекарственных форм не представляется абсолютно необходимым*.

Учитывая возможные побочные эффекты пищевых добавок в виде формирования истинной пищевой аллергии и псевдоаллергических реакций на «лекарственный препарат» и вероятное проявление *обратно противоположного действия ожидаемому лечебному эффекту конкретного лекарственного вещества*, назрел вопрос о рациональности использования красителей в оболочках лекарственных форм.

Цель. Выявление аллергии на пищевые красители, использующихся в составе оболочек лекарственных препаратов, у лиц с неотягощенным аллергическим анамнезом.

Материалы и методы. Проанализирован перечень лекарственных препаратов, применяющихся для лечения больных амбулаторно и в условиях стационара (кардиологического отделения ВОКБ) на предмет наличия синтетических красителей в их оболочках.

Обследовано 23 человека (15 (65 %) мужчин и 8 (35 %) женщин, средний возраст [60,6 + 5,1; 60,6 - 5,1] лет) с неотягощенным аллергическим анамнезом. Все лица имели тяжелое кардиологическое заболевание (ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия) и «большой стаж» употребления пищевых красителей вместе с препаратами, длительно принимающимися по поводу основного заболевания.

Определение IgE, IgG и IgA антител к красителям наиболее часто входящих в оболочки лекарственных препаратов (кармуазин (азорубин) Е122; апельсиновый желтый (Sunset Yellow) Е110; диоксид титана Е171; кошениловый красный, пунцовый 4R (Poncea 4R) Е 124 и консерванту (бензоат натрия Е 211) в сыворотке крови проводилось стандартным методом иммуноферментного анализа (ELISA).

Результаты оценивали с помощью анализатора ADAP Anthos Labtec Instruments при длине волны 450/620 нм. Отрицательный результат считался при значении оптической плотности меньше 0,350 ед., сомнительный - 0,350-0,590, положительный – выше 0,590. Все пробы дублировали.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программ MS Excel, Statistica 6,0, уровень значимости принимался α=0,05.

Результаты. Пациенты кардиологического отделения были выбраны по причине того, что лица, страдающие ИБС и часто имеющие сопутствующий метаболический синдром, вынуждены принимать много лекарственных препаратов длительный период времени (антиангинальные, гипотензивные, гипогликемические препараты и др.).

Проанализировав добавки, входящие в состав наиболее распространенных в кардиологической практике препаратов, мы выдвинули *гипотезу о возможном влиянии красителей, входящих в оболочку лекарственных средств, на развитие патологических иммунологических реакций.*

Наличие связанных Fc-рецепторами иммуноглобулинов-антител на мембранах позволяет несущим их клеткам специфично взаимодействовать с антигенами. Любые клетки организма могут экспрессировать Fc-рецепторы (особенно после воздействия цитокинов), связывать антитела и взаимодействовать с соответствующими антигенами [2].

Следовательно, эндотелий коронарных сосудов, связавший антитела, образовавшиеся к пищевым красителям, может реагировать на пищевые добавки, играющие роль аллергенов, при повторном их употреблении. В итоге это может привести к развитию приступа стенокардии, т.е. препарат, призванный защитить больного от недуга, может сам вызывать его развитие в связи с наличием потенциальных аллергенов в составе своей оболочки даже у лиц с неотягощенным аллергоанамнезом.

Результаты обследования пациентов отражены в таблице 1.

Таблица 1. *Количество положительных (+) и сомнительных (+/-) реакций ИФА у пациентов кардиологического отделения (n=23)*

Группы пациентов	IgA	IgG	IgE
Кардиологическая группа	3 полож. 16 сомнит.	2 сомнит.	2 полож.* 1 сомнит.
к диоксиду титана	3(+) - 13%, 12(+/-) - 52%		1 (+) - 4,3%
к Poncea	2(+/-) - 8,7%		
к Sunset	1 (+/-) - 4,3%		
к кармуазину	1 (+/-) - 4,3%	1 (+/-) - 4,3%	1 (+) - 4,3% 1 (+/-) - 4,3%
к бензойной кислоте		1 (+/-) - 4,3%	

* - позитивный результат в одном из дуплета контролей

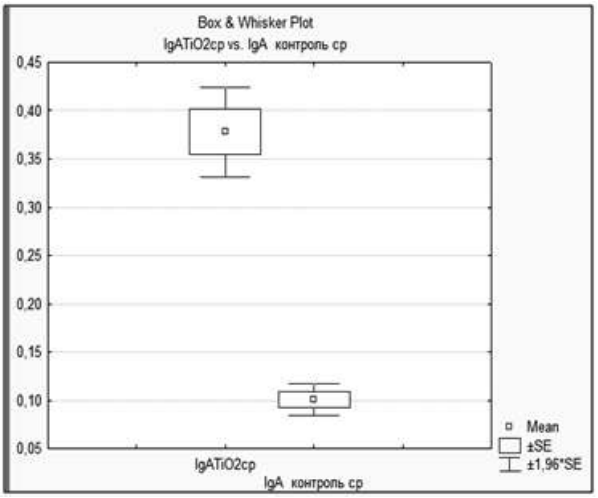


Рисунок 1. *Достоверность различий по доверительным интервалам между оптической плотностью лунок с T_iO_2 и контролем (лунки тест-системы без красителя)*

При скрининговом обследовании положительные реакции, т.е. антитела классов IgE, IgG, IgA к исследуемым красителям, были выявлены в 5 случаях (IgE-антитела - в 4,3% к кармуазину и 4,3% случаев к диоксиду титана, IgA-антитела - в 13% случаев, все к диоксиду титана).

Сомнительные реакции - в 19 случаях (в 16 (94,1%) случаев –IgA-антитела, причем в 12 случаях (75%) из них - к диоксиду титана).

У 2 (8,7%) человек выявлены одновременно IgA-антитела к диоксиду титана и Sunset yellow, у 1 (4,3%) пациента - IgG-антитела к кармуазину и бензойной кислоте и IgA-антитела к диоксиду титана.

Учитывая, что антитела к диоксиду титана и кармуазину выявлялись чаще всего, проанализированы различия показателей оптической плотности лунок с красителем по сравнению с контролем (без красителя) (рассчитывалось среднее арифметическое между показателями дуплетов).

Выявлены достоверные различия по антителам класса IgE (p=0,015) к кармуазину и контролем (лунки без красителя) по критерию Уилкоксона для непараметрических величин.

Выявлены достоверные различия по антителам класса IgA (p<<0,0001) к диоксиду титана и контролем по критерию Стъюдента, так как величины подчинялись нормальному закону частотного распределения) (Рисунок 1).

Выводы:

1. Выявлены антитела разных изотипов к синтетическим пищевым красителям у лиц с неотягощенным аллергическим анамнезом.
2. Достоверные статистически значимые различия выявлены между IgA-антителами к диоксиду титана и контролем; между IgE-антителами к кармуазину и контролем.
3. Преобладание IgA-антител может указывать на развитие иммунной толерантности к красителям с участием механизмов местного иммунитета.

Литература:

1. Лусс, Л.В. Роль пищевых добавок в формировании истинной и ложной пищевой аллергии / Л.В. Лусс, Т.Ю. Репина // Российский аллергологический журнал. - 2009. - № 2. – С. 4-7.
2. Новиков, Д.К. Клиническая иммунопатология / Д.К. Новиков, П.Д. Но- виков // М.: Мед. лит. - 2009. – С. 115-126.
3. Титова, Н.Д. Пищевые добавки как алиментарные аллергены / Н.Д. Титова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2008. - № 2. – С. 41-46.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СМЕШАННЫХ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Васильева М.О. (6 курс, лечебный факультет),
Ляховская Н.В. (ассистент).
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск.

Введение. Острые кишечные инфекции (ОКИ) относятся к числу самых массовых инфекционных заболеваний. В последние годы отмечается отчетливая тенденция в изменении этиологической значимости патогенов, вызывающих ОКИ у детей [1]. В настоящее время в мире 50-80% случаев ОКИ у детей обусловлено вирусами. Ведущая роль среди них принадлежит ротавирусам [2].

Однако, в связи с успехами в изучении этиологии ОКИ, открытием новых возбудителей и совершенствованием методов диагностики не меньшую актуальность продолжает иметь проблема изучения смешанных вирусно-бактериальных ОКИ. Как показал анализ литературных данных, растет частота одновременного обнаружения в фекалиях больных 2-х и более возбудителей ОКИ. При этом частота выявления смешанных вариантов течения ОКИ колеблется от 7,3 до 40% [1, 2].

Целью нашего исследования явилось изучение этиологической структуры смешанных вирусно-бактериальных ОКИ у детей младшего возраста и выявление особенностей их клинического течения.

Материалы и методы. Этиологическая структура смешанных форм ОКИ, сравнительный анализ клинического течения моновирусных и смешанных форм кишечных инфекций у детей младшего возраста определялись посредством анализа течения заболевания у 272 пациентов с лабораторно подтвержденным диагнозом, находившихся на лечении в Витебской областной инфекционной клинической больнице (ВОИКБ) в 2010-2011 году. Этиология заболевания устанавливалась путем обнаружения антигенов ротавируса методом ИФА и ПЦР в копрофильтратах больных, выявлением роста патогенных энтеробактерий и обильного роста условно-патогенных бактерий ($\geq 10^5$ колоний) в бактериологических посевах кала, нарастанием титра антител в РА с аутоштаммом условно-патогенной энтеробактерии. Для оценки течения заболевания применяли клинические и лабораторные методы.

Результаты. Для достижения поставленных целей был произведен сравнительный анализ клинического течения моно- и смешанной форм ОКИ в 2-х группах детей младшего возраста – 178 детей моновирусной инфекцией (доля ротавирусной инфекции составила 95%, норовирусной-3,5%, аденовирусной инфекции-1,7% случаев), и 98 детей с микст-вирусно-бактериальной инфекцией, в этиологической структуре которой чаще всего присутствовало сочетание вирусного компонента с представителем условно-патогенной флоры (St.aureus – 68% случаев, протей - 5,3%, Kl.pneumonia - 3,2%, энтероинвазивная E.coli O124 - 3,06%, цитробактер- 2,1%, энтербактер - 1,06%, кампилобактер - 1,06%). В 15% случаев обнаружение вирусного компонента в кале сопровождалось выделением сальмонелл.

В ходе сравнительного анализа установлено как сходство клинической картины моно- и микст-инфекций, так и достоверные различия, обусловленные наличием в составе последних и вирусного, и бактериального компонентов.

Присутствие бактериального компонента в смешанной форме ОКИ в сравнении моно-ВИ обусловило достоверно чаще встречающиеся гастроэнтероколитические формы заболевания (40,43±5,09% *vs* 16,29±2,78%) и энтероколитические формы заболевания (11,70±3,33% vs 0,0).

Лёгкое течение заболевания достоверно чаще встречалось при моновирусной инфекции, тяжёлое - при микст-вирусно-бактериальной инфекции, хотя различия не были достоверны (6,38± 2,53 vs 5,06±1,65). Достоверных различий также не было выявлено и в частоте встречаемости катарального синдрома (50,0±5,18 vs 46,63±3,75), обусловленного присутствием вирусного компонента.

Тяжесть заболевания при микст-инфекции в сравнении с моно-инфекцией обуславливалась более выраженной лихорадкой. При микст-инфекции чаще регистрировалась температура выше 38,0°С (81,01%±3,99% vs 73,03%±3,34%*)*,частота встречаемости больных с продолжительностью лихорадки > 3 дней в обеих сравниваемых группах достоверно не отличалась (44,68%±5,16% при микст-инфекции vs 46,07%±3,75% при моно-инфекции).

Такой симптом, как рвота, присутствовал в обеих сравниваемых группах (в 93,26%+1,88% случаев при моно-инфекции и в 76,60%+-04,39% случаев при микст-вирусно-бактериальной инфекции).

Тяжесть течения при микст-вирусно-бактериальных инфекциях в сравнении с моновирусной инфекцией была обусловлена достоверно чаще ($p<0,001$) встречающейся в этой группе продолжительностью диарейного синдрома >5 дней (65,96±4,91% vs 42,70±3,72% случаев) и кратностью стула >10 раз в сутки.

При анализе копрологического исследования у детей патологические примеси (кровь, слизь, лейкоциты, зелень) достоверно чаще встречались при микст-вирусно-бактериальной инфекции (71,64±5,07% vs 39,33±3,67% случаев).

Выводы:

1. Преобладающим возбудителем в структуре микст-вирусно-бактериальных инфекций среди вирусных компонентов является ротавирус (98%), а среди бактериальных - St.aureus (68%).

2. Клиника микст-вирусно-бактериальной инфекции в сравнении с моно-вирусной инфекцией характеризуется рядом особенностей: наличием симптомов гастроэнтероколита или энтероколита, тяжелым течением за счет более выраженной лихорадки, продолжительного диарейного синдрома, наибольшей кратности диареи, присоединения гемоколита.

Литература:

1. Gouvea V., Glass R.I., Woods P. et al.// J.Clin. Microbiol.-1990/- Vol.28, №2 – P. 276 – 282.

2. Жираковская Е.В., Никифорова Н.А., Корсакова Т.Г. и др.// Эпид. и инф. болезни. – 2007. - №3 – С.32 – 36.

СПОСОБНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G ПРОНИКАТЬ В ЖИВУЮ ЭУКАРИОТИЧЕСКУЮ КЛЕТКУ

Волкова М.В.(аспирант), Груммо Е.А. (3 курс, лечебный факультет), Степурко М.В. (5 курс, лечебный факультет), Научные руководители: д.м.н., профессор Генералов И.И., д.м.н., доцент Кундер Е.В., к.м.н. Сенькович С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск,
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. В настоящее время патогенез аутоиммунных заболеваний остается недостаточно изученным. Роль антител в патогенезе воспаления рассматривается не только в рамках процесса связывания и представления антигена, изучаются другие возможные механизмы действия антител. Получены данные о проникновении антинуклеарных антител в живые клетки [3]. Исследовано влияние антинейтрофильных цитоплазматических антител в процессе апоптоза нейтрофилов [4].

Представляют интерес исследования, посвященные изучению абзимов – антител, обладающих каталитической активностью в патогенезе аутоиммунных и инфекционных заболеваний. При раннем ревматоидном артрите (рРА) абзимная активность прежде не изучались, нами ранее были получены данные о повышении уровней абзимной дезоксирибонуклеазной (ДНКазной) активности при рРА, однако вопрос о внутриклеточном действии нуклеазных абзимов остается неисследованным.

Целью данной работы является определить способность иммуноглобулинов класса G проникать через неповрежденную цитоплазматическую мембрану внутрь живой эукариотической клетки.

Материалы и методы. Поликлональные иммуноглобулины были выделены у 2-х пациентов с ранним ревматоидным артритом, а также у одного клинически здорового добровольца. Выделение поликлональных IgG 1,2 и 4 подклассов проводили риванол-аффиннохроматографическим методом. Было проведено исследование нуклеазной (ДНКазной) активности иммуноглобулинов согласно разработанной и апробированной нами методике [1].Оба пациента с рРА имели высокие уровни ДНКазной активности иммуноглобулинов (5 баллов), у здорового добровольца не было выявлено ДНКазной активности иммуноглобулинов (0 баллов).

Поликлональные иммуноглобулины пациентов с рРА и здорового добровольца, меченные Fluorescein Isothyocyanate (ФИТЦ), были изготовлены в научно-ппроизводственной лаборатории ОДО «НИКП Ресан», г.Витебск.

В качестве модели для исследования были выбраны лейкоциты крови вследствие ряда факторов. Методика выделения лейкоцитов из цельной человеческой крови является несложной в исполнении, не требует больших финансовых затрат и, в тоже время, обеспечивает полную отсутствие в полученном препарате лейкоцитарной взвеси от эритроцитов, компонентов комплемента и других активных субстанций, содержащихся в сыворотке крови [2]. Для оценки способности проникновения поликлональных IgG через неповрежденную цитоплазматическую мембрану в живую клетку к взвеси лейкоцитов (100 мкл) добавляли IgG, меченные ФИТЦ в концентрации 3 мг/мл (50 мкл).

Для дифференцировки погибших и живых лейкоцитов к взвеси добавляли пропидия иодид до концентрации 20 мкг/мл. Далее готовили препарат висячая капля и немедленно проводили послойное сканирование на конфокальном микроскопе Leica TCS SPE на толщину слоя лейкоцитов.

Сканирование производили в режиме XYZ последовательно на 2 спектральных каналах, характеристики которых были подобраны таким образом, чтобы не происходило взаимного перекрывания флюоресценции от разных красителей. Первый канал (лазер 488 нм, спектральная зона детекции 500-530 нм) использовался для возбуждения и детекции флюоресценции FITC. Второй канал (лазер 532 нм, спектральная зона детекции 570-650 нм) был использован для пропидия иодида. Дополнительно для визуализации контура лейкоцитов использовался трансмиссионный канал со сканированием по методу дифференциально-интерференционного контраста.

Сканирование производилось с разрешением на плоскости в 150 нм, расстояние между слоями – 500 нм. Интервал времени между сканированиями составлял 3 минуты.

Результаты. При конфокальной микроскопии препаратов в динамике нами обнаружено, что внутри клеток визуализировались антитела еще до проникновения в них пропидия иодида, что свидетельствует о способности иммуноглобулинов проникать через неповрежденную цитоплазматическую мембрану живой клетки.

Проникновение поликлональных IgG пациентов с рРА в лейкоциты начиналось на 13 минуте наблюдения, в то время как IgG здорового добровольца начинали проникать в лейкоциты на 23 минуте. Отличался характер накопления IgG пациентов с рРА и здорового добровольца. В первом случае наблюдалось диффузное накопление IgG в клетке, тогда как во втором отмечалось накопление IgG в виде крупных гранул. Клеточную смерть фиксировали при

окрашивании ядра клетки в оранжевый цвет, что являлось следствием накопления в нем пропидия йодида. Гибель всех клеток в препарате с IgG пациента с рРА фиксировалась на 42 минуте наблюдения, в то время как в контрольном препарате, содержащем IgG здорового добровольца на 120 минуте. Полученные нами данные могут свидетельствовать о возможном участии каталитических антител в регуляции жизненного цикла клетки и требуют дальнейшего изучения.

Выводы.

1. Обнаружено проникновение поликлональных иммуноглобулинов, обладающих ДНКазной активностью, через неповрежденную цитоплазматическую мембрану живой эукариотической клетки.
2. Выявлено более быстрое наступление клеточной смерти при воздействии иммуноглобулинов с высокой ДНКазной активностью по сравнению с иммуноглобулинами, не обладающими ДНКазной активностью.

Литература:

1. Новиков, Д.К. Оценка иммунного статуса / Д.К. Новиков, В.И. Новикова. - Москва - Витебск, 1996. - 282 с.
2. Способ очистки иммуноглобулинов класса G из сыворотки крови и устройство для аффинной хроматографии : пат. 3205 Респ. Беларусь, МПК 6G 01 N 33/48 / М.Р. Конорев, И.И. Генералов, И.В. Жильцов, А.Г. Генералова ; заявитель Витебск. гос. мед. инст-т. – заявл. 05.02.96 ; опубл. 30.12.99 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. - 1999. – № 3. – С. 121.
3. Antibody penetration of viable human cells. II. Anti-RNP antibodies binding to RNP antigen expressed on cell surface, which may mediate the antibody internalization / J. Ma [el al.]. // Clin. Exp. Immunol. – 1993. – Vol.93,№3. - P.396–404
4. Antineutrophil cytoplasmic autoantibodies penetrate into human polymorphonuclear leukocytes and modify their apoptosis / M. Deutsch [el al.]. // Clin. Exp. Rheumatol. – 2004. - Vol.22, №6, Suppl 36. – P.S35-40.

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕТА-ЛАКТАМАЗНОЙ АКТИВНОСТИ ПЛЕВРАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Скворцова В.В. (к.м.н., ассистент), Кубраков К.М. (к.м.н., доцент), Гасанова С.П. (5 курс, лечебный факультет), Некрашевич О.В. (5 курс, лечебный факультет), Чижонок А.О. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Инфекционно-воспалительные заболевания органов дыхания являются одной из наиболее важных проблем в современной медицине. Это связано с высоким риском развития осложнений, неблагоприятным их влиянием на состояние здоровья и, как следствие, на трудоспособность.

Согласно данным литературы, инфекционно-воспалительные заболевания дыхательных путей занимают первое место в структуре инфекционной патологии [1]. Они представляют собой полимикробные процессы с большим количеством симптомов и синдромов. Особенности течения воспалительных заболеваний органов дыхания в современных условиях определяются изменением структуры и характера возбудителей, а также возникновением резистентности бактерий к антибиотикам, что в свою очередь является основной причиной, ограничивающей эффективность антибактериальной терапии [2,3].

Бета-лактамные антибиотики являются наиболее часто назначаемой группой антимикробных препаратов для лечения инфекций в стационарах. Согласно данным, полученным в 2001–2004 гг. в рамках общеевропейского проекта ARPAC (Antibiotic Resistance Prevention And Control — Предупреждение и контроль над распространением резистентности к антибиотикам), на долю бета-лактамных препаратов приходится около 2/3 всех назначений антибиотиков; за ними следуют фторхинолоны и аминогликозиды [4]. Поэтому с клинической точки зрения, важным является способность микроорганизмов синтезировать бета-лактамазы, разрушающие бета-лактамные антибиотики.

Целью данного исследования явилось изучение клинической эффективности антибактериальной химиотерапии в зависимости от уровня бета-лактамазной активности плевральной жидкости у пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей.

Материалы и методы. Исследование осуществлялось на базе Витебской областной клинической больницы. В обследование были включены 19 пациентов с инфекционно-воспалительными заболеваниями дыхательных путей (абсцесс легких, эмпиема плевры, экссудативный плеврит, внегоспитальная

пневмония) госпитализированных в ВОКБ за период октябрь 2011г. по январь 2012г. Возраст пациентов колебался в пределах от 25 до 81 года, средний возраст пациентов составил 53 года.

Плевральную жидкость собирали во время дренирования плевральной полости в стерильную пробирку. Образцы плевральной жидкости центрифугировали при 12 000 об/мин в течение 5 минут. По окончании центрифугирования отделяли прозрачный надосадок. Бета-лактамазную активность определяли в полученном прозрачном надосадке с помощью тест-системы «Биолактам» (ООО «СИВитал», Республика Беларусь).

Помимо исследования бета-лактамазной активности проводился клинический анализ плевральной жидкости и ее бактериологическое исследование с определением возбудителя и чувствительности к антибактериальным препаратам на базе бактериологической лаборатории ВОКБ.

Результаты. Оценку стартовой эмпирической антибактериальной терапии оценивалось по следующим показателям: длительность лихорадки на фоне антибактериальной терапии; общее состояние пациентов, выраженность интоксикации; уровень лейкоцитоза и нейтрофилеза в общем анализе крови; отсутствие отрицательной динамики на рентгенограмме[5].

У 10 (52,63± 1,17%) пациентов уровень бета-лактамазной активности плевральной жидкости не превышал 40%. Стартовая антибактериальная терапия проводилась цефалоспоринами I (в 3-х случаях), III поколений (в 4-х случаях), IV поколения (в 1 случае) в сочетании с фторхинолонами или аминогликозидами. В двух случаях стартовая антибактериальная терапия проводилась антибиотиками, не относящимся к группе бета-лактамных. Проведенный анализ показал, что выбор стартовой эмпирической химиотерапии у этих пациентов был адекватным: длительность лихорадки не превышала 72 часов от начала приема антибактериальных препаратов, либо наблюдалось стойкое снижение температуры не менее, чем на 1°С; при этом пациенты отмечали улучшения общего самочувствия, исчезали такие симптомы как слабость, потливость, снижение аппетита; имело место уменьшение рентгенологической инфильтрации, снижение количества лейкоцитов в общем анализе крови.

У 9 (47,37 ±1,77 %) пациентов уровень бета-лактамазной активности в плевральной жидкости был в пределах от 40% до 88,6%; при этом свыше 60% наблюдался у 4 пациентов. У 6 пациентов из этой группы в процессе лечения проводилась смена антибактериальной терапии с цефалоспоринов I поколения на цефалоспорины III-IV поколения, карбопенемы; в трех случаях при этом дополнена назначением антибиотиков других групп (ванкомицин, левофлоксацин, амикацин). У двух пациентов проведена смена антибактериальной терапии с заменой цефалоспоринов на фторхинолоны. Очевиден тот факт, что имеет место недостаточная клиническая эффективность первоначально назначенных антибактериальных препаратов по сравнению с первой группой пациентов, у которых уровень бета лактамазной активности плевральной жидкости не превышал 40%. В этой группе пациентов имело место сохранение лихорадки более 72 часов без тенденции к снижению, сохранение интоксикации, незначительное снижение лейкоцитов от первоначального показателя, в последующем наличие на рентгенограмме признаков фиброза и пневмосклероза.

У двух пациентов с уровнем бета-лактамазной активности 52% и 78% не проводилась смена антибактериальной терапии: в первом случае стартовая терапия проводилась такими препаратами как цефепим (цефалоспорин IV поколения) и офлоксацин; во втором – цефотаксим (цефалоспорин III поколения) и ципрофлоксацин. В первом случаях наблюдалась эффективность антибактериальной терапии (снижение температуры тела в течении 42 часов, улучшение общего состояния), однако во втором – снижение температуры тела и лейкоцитов, улучшение общего состояния и снижение интоксикации наблюдалось только на 4-ые сутки.

Выводы:

1. Повышенный уровень (40%) бета-лактамазной активности плевральной жидкости наблюдался у 47,4% пациентов. При этом более чем у половины этих пациентов проводилась смена антибактериальной терапии на цефалоспорины IV поколения, карбопенемы или на антибиотики не относящиеся к бета-лактамным.
2. Высокий уровень бета-лактамазной активности плевральной жидкости сопровождается клинической неэффективностью использования беталактамных антибактериальных препаратов в качестве стартовой терапии.
3. Определение бета-лактамазной активности плевральной жидкости может служить дополнительным лабораторным критерием выбора антибактериальной терапии в ранние сроки ее назначения, что позволяет сократить расходы на неэффективную антибактериальную терапию.

Литература:

1. Лукьянов, С. В. Почему азитромицин остается препаратом выбора при внебольничных инфекциях нижних дыхательных путей // Лечащий врач – 2009. – №9. http://www.lvrach.ru/2009/09/10636598/

2. Андреева, И.В. Инфекции дыхательных путей: новый взгляд на старые проблемы / И.В. Андреева, О.У. Стецюк // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия – 2009. – Т. 11, №2 – С. 143-151.

3. Семенов, В.М. Микробиологические и биологические аспекты резистентности к антимикробным препаратам / В.М. Семенов, Т.И. Дмитраченко, И.В. Жильцов // Медицинские новости – 2004. – №2 – С. 7-12.

4. Березняков, И.Г. Ингибиторозащищенные цефалоспорины: перспективы клинического применения / Медицина неотложных состояний – 2006. – Т.6,№7. http://urgent.mif-ua.com/archive/issue-1117/article-1128.

5. Чучалин, А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике / А.Г. Чучалин, А.И.Синопальников, Л.С.Страчунский и соавт. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия – 2003. –Т.5, №3 – С. 212–213.

ТЕСТ-СИСТЕМА «АБ-ГРАМ(-)»ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К АНТИБИОТИКАМ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Гичевская А.А., Петрашкевич М.В. (4 курс, лечебный факультет), Чередняк А.Н. (6 курс, лечебный факультет), Шилин В.Е.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Не смотря на достижения современной медицины, инфекционно-воспалительные заболевания, вызываемые грамотрицательными микроорганизмами, остаются одной из актуальнейших проблем и характеризуются широким распространением, малой эффективностью терапии и профилактических мероприятий [1, 2, 3].

В настоящее время гнойно-воспалительные заболевания встречаются у 35-40% больных хирургического профиля, послеоперационные гнойные осложнения развиваются в среднем у 30% больных. Количество смертельных случаев в общей структуре летальности в хирургических стационарах в связи с инфекционными осложнениями достигает 42-60 % [1, 3].

Наибольшую клиническую значимость в развитии гнойно-септических инфекций приобрели микроорганизмы, принадлежащие к семейству *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas*. Энтерококки выделяются из хирургических ран в 12,5%, абсцессов в 6,9%, при синдроме диабетической стопы в 6,2%. В 82,6% они представлены *E.faecalis*, а в 7,6% – *E.faecium*. [3].

Этиологическая структура возбудителей гнойно-септических инфекций, бактериальных кишечных инфекций достаточно разнообразна и включает возбудителей, обладающих резистентностью к ряду антибактериальных препаратов [2]. Так, инфекции, вызванные синегнойной палочкой, являются также проблемными ввиду её множественной устойчивости к антибиотикам. Особенно тяжело поддаются антибактериальной терапии инфекционные процессы кожи, мягких тканей, брюшной полости, вызванные ею.

Таким образом, предотвращение развития антибиотикорезистентности также является одним из важнейших показателей качества лечения, который требует повышенного внимания и диктует необходимость строгой политики применения антибактериальных препаратов.

Цель. Разработать тест-систему «АБ-ГРАМ(-)» для определения чувствительности грамотрицательных микроорганизмов к антибиотикам.

Результаты. В тест-системах «АБ-ГРАМ(-)» энтеробактерии показали наибольшую чувствительность к ципрофлоксацину и имипенему – 85%, офлоксацину – 84%, азтреонаму – 82%, амикацину – 81%, цефтазидиму и нетилмицину –75%. Штаммы очень многих видов энтеробактерии были в 81% случаев резистентны к амоксициллину, который в макроорганизме метаболизируется до ампициллина, а в комбинации амоксициллина с клавулановой кислотой в 67% случаев. Внутри семейства энтеробактерий наблюдаются различия в спектре чувствительности к антибиотикам различных родов и видов. Представители рода *Proteus* более чувствительны к ципрофлоксацину – 88%; азтреонаму – 84%; цефтазидиму – 81% штаммов; в 80% случаев – к офлоксацину. Наблюдались существенные различия в спектре чувствительности индолпозитивных *(P. vulgaris)* и индолнегативных *(P. mirabilis)* штаммов протея к β-лактамным антибиотикам. Так, индолположительные штаммы были в 100% случаев резистентны к амоксициллину и его комбинации с клавулановой кислотой, в то время как только 27% индолотрицательных штаммов протея показали резистентность *in vitro.* Более низкую резистентность индолположительные, по сравнению с индолотрицательными штаммами, показали для других антибиотиков соответственно: цефотаксим (31% и 9%), цефтазидим (29% и 9%), имипенем (43% и 9%), азтреонам (23% и 9%). Для аминогликозидов и фторхинолонов эти различия были не существенны. Все выделенные штаммы клебсиелл были в 100% случаев чувствительны к имипенему и ципрофлоксацину, в 92% – к амикацину и ко-тримоксазолу, в 91% – к офлоксацину, в 83% – к нетилмицину, в 82% – к комбинации тикарциллин + клавулановая кислота и азтреонаму. Штаммы рода *Enterobacter* были очень высоко чувствительны (100%) к имипенему, амикацину, офлоксацину, ципрофлоксацину, ко-тримоксазолу. Несколько менее чувствительны (83% штаммов) к цефотаксиму, гентамицину, нетилмицину.

Псевдомонады проявляли очень высокую резистентность к антимикробным препаратам, тогда как 60% штаммов была чувствительна к имипенему и 53% к амикацину. Чувствительность к другим препаратам, включая антипсевдомонадные пенициллины, была еще более низкой.

Выводы. Разработанная тест-система «АБ–ГРАМ(-)» для определения чувствительности грамотрицательных микроорганизмов к антибиотикам определения чувствительности грамотрицательных бактерий позволит улучшить диагностику микроорганизмов – возбудителей инфекционных заболеваний – в бактериологических лабораториях различного профиля, что поможет назначении адекватных лечебных и профилактических мероприятий, разработке схем антимикробной терапии.

Литература:

1. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Под ред. А.Н. Косинца. – Витебск: ВГМУ, 2002. – 600 с.

2. Конопелько, Е.А. Рациональные подходы к выбору антибиотиков с учетом минимальных по-

давляющих концентраций для лечения хирургических инфекций, вызываемых энтеробактериями. /VI Международная конференция «Студенческая медицинская наука XXI века». – Витебск, 2006. – С.28-30.

3. Окулич, В.К. Анализ спектра микробной флоры и резистентности к антибиотикам у пациентов с хирургической инфекцией / В.К. Окулич, А.Н. Косинец, С.Д. Федянин // Вестник ВГМУ: журнал Витебского государственного медицинского университета. – Витебск, 2003. – Т.2. - №2. - С. 37-44.

ТЕСТ-СИСТЕМА «ИД–ЭНТ» ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ И ДРУГИХ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ

Гичевская А. А., Петрашкевич М. В. (4 курс, лечебный факультет) Чередняк А. Н. (6 курс, лечебный факультет), Шилин В.Е., Уразова Н.И., Лопатнева И. И., Левая А. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В. К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на существенную этиологическую роль грамположительных бактерий, «проблемными» возбудителями по-прежнему остаются грамотрицательные факультативно-анаэробные и аэробные микроорганизмы из семейства *Enterobacteriaceae* и группы неферментирующих грамотрицательных бактерий – *Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter spp.* и др [1, 2, 3].

Среди энтеробактерий наиболее частыми возбудителями гнойно-септических инфекций являются *Enterobacter liquefaciens* (58,4%), *Klebsiella* (56,4%), *Enterobacter cloacae* (51,1%), *Enterobacter aerogenes* (45,5%), *Citrobacter* (35,6%), *Escherichia coli* (10,8%), *Serratia* (9,9%), *Erwinia* (9,9%), *Hafnia* (6,9%) и *Proteus* (1,9%) [1].

Таким образом, этиологическая структура хирургических инфекций характеризуется большим видовым многообразием, в связи с чем необходимо более детальное изучение этиологии наиболее распространённых нозологических форм с целью выявления преобладающих возбудителей, их чувствительности к антибиотикам, ферментативной активности с последующей разработкой новых методов идентификации микроорганизмов, пригодных для включения в тест-системы [2, 3].

Цель. Разработать тест-систему «ИД-ЭНТ» для определения видовой принадлежности энтеробактерий и других грамотрицательных микроорганизмов.

Результаты. Нами было идентифицировано 53 штамма с помощью разработанных нами тест-системы «ИД–ЭНТ» с программным обеспечением «NewId» (зарегистрирована в Национальном центре интеллектуальной собственности; регистрационный № 015 от 13.02.08), разработанных совместно с производственным объединением «Витязь». Параллельно идентификация проводилась с помощью тест-систем производства «BioMerieux» с программным обеспечением на основе нумерического подхода.

Полное совпадение результатов в двух программах с точностью до вида – 88%. Соответственно, приводим пример для иллюстрации идентификации клинического изолята 405/98. Результат, полученный с помощью программного обеспечения «BioMerieux» *Pseudomonas fluorescens*, с процентом идентификации 51,6; критерий Стьюдента 0,9. При использовании программы «New Id», которая также дает результат *P. fluorescens*, коэффициент подобия 0,92, наименьшее евклидово расстояние 11. Противоречит определению данного вида микроорганизма положительный тест утилизации глюкозы в двух программах.

Полное совпадение результатов в двух программах с точностью до рода и вида (возможно совпадение только рода) -97%. Приводим пример идентификации клинического изолята 404/98. Результат, полученный с помощью программного обеспечения «BioMerieux» *Enterobacter cloacae* с процентом идентификации 88,9; критерий Стьюдента 0,51. Противоречит определению данного вида микроорганизма положительный тест утилизации калия-5-кетоглюконата. При использовании программы «NewId» результат идентификации– *Enterobacter amnigenus*, коэффициент подобия 0,91, наименьшее евклидово расстояние 9,5 (тест утилизации калия-5-кетоглюконата в данной тест-системе отсутствует); а на втором месте определяет *Enterobacter cloacae* с коэффициентом подобия 0,87, наименьшим евклидовым расстоянием 10,75.

Полное несовпадение результатов идентификации в обеих программах составило 3%. В качестве примера приводим идентификацию клинического изолята 442/983. Результат, полученный с помощью программного обеспечения «BioMerieux» *K. terrigena* с процентом идентификации 99,8; критерий Стьюдента 0,75. Противоречит определению данного вида микроорганизма положительный тест утилизации натрия пирувата. При использовании программы «NewId» результат идентификации *Enterobacter aerogenes*, коэффициент подобия 0,92, наименьшее евклидово расстояние 18 (тест утилизации натрия пи-

рувата в данной тест-системе отсутствует). Противоречит определению данного вида микроорганизма отрицательный тест при определении галактозидазной активности.

Выводы:

1. Разработана методика идентификации грамотрицательных микроорганизмов на основе тест-системы «ИД–ЭНТ» с возможностью автоматизированного учета результатов при помощи адаптированного многоканального фотометра Ф300, компьютера и программного обеспечения NewId. Оценена ее высокая диагностическая надежность (с точностью до вида – 88%, с точностью до рода и вида – 97%) путем сравнения с программным обеспечением ATB Expression («BioMerieux», Франция).

2. Тест-система «ИД-ЭНТ» рекомендуется к широкому использованию в клинической практике бактериологических лабораторий для идентификации энтеробактерий и других грамотрицательных микроорганизмов, что позволит улучшить качество бактериологических исследований.

Литература:

1. Фролова А.В., Косинец А.Н., Окулич В.К., Федянин С.Д. Изучение этиологической структуры возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений в хирургии // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: Матер. 62 научной сессии сотрудников ВГМУ. – Витебск, 2007. – С. 50-53.

2. Хирургические инфекции: Руководство / Под ред. И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпникова. – СПб.: Питер, 2003. – 864 с.

3. Anaerobic bacteria in clinic infections / F. Polidorou, E. Malaka, E. Pavlitou e.a. // Anaerobe. – 1997. - №3. – P. 159-161.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА ТИФИМУРИУМ И ЭНТЕРИТИДИС В ПЕРИОД 1999-2010 гг.

Гладченко О. В . (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистент Крылова Е. В.,
д.м.н., профессор Т. И. Дмитраченко
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В развитых странах сальмонеллы остаются наиболее часто выявляемыми бактериальными энтеропатогенами. В Испании среди острых кишечных инфекций доля сальмонеллеза составляет 32,6% [1], в Италии - 18,5% [2]. В граничащей с Беларусью Польше среди всех регистрируемых случаев острых кишечных инфекций на долю сальмонеллеза приходится более 19% [3]. При этом ведущую этиологическую роль играют только два серовара сальмонелл. Удельный вес серовара *enteritidis* среди всех выделенных сальмонелл достигает 49%, *typhimurium* – 37% [2]. В Республике Беларусь в последнее десятилетие заболеваемость сальмонеллезом остается достаточно высокой и имеет тенденцию к росту с 39,9 до 54,9 на 100 тыс. [4].

Цель. Определить особенности современного клинического течения сальмонеллеза, вызванного двумя основными сероварами (*S.enteritidis, S.typhimurium*).

Материалы и методы. Нами проведен сравнительный анализ клинического течения сальмонеллеза, вызванного *S.enteritidis* и *S.typhimurium*, у взрослых больных, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу в периоды 1999-2002 гг. и 2010-2011 гг. Количество случаев заболевания, анализируемых в первый период, составило: 33 случая сальмонеллеза тифимуриум и 231 - сальмонеллеза энтеритидис [5]. В период с 2010 по 2011 гг. под нашим наблюдением находились 10 больных сальмонеллезом тифимуриум и 41 больной сальмонеллезом энтеритидис. Диагноз сальмонеллеза выставлялся на основании характерных клинических симптомов и обязательного бактериологического подтверждения.

Результаты. Как показал проведенный анализ, в последние 10 лет среди госпитализированных больных сальмонеллезом, вызванным *S.enteritidis*, значительно снизилась доля легких и среднетяжелых форм течения заболевания с 13,9±2,2% до 7,3±4,1% и с 67,9±3,1% до 36,6±7,6% соответственно ($p<0,001$), в то же время возросла доля тяжелого течения сальмонеллеза энтеритидис с 18,1±2,5% до 56,1±7,8% ($p<0,001$). В последние годы у больных сальмонеллезом энтеритидис поражение желудочно-кишечного тракта носило более распространенный характер с частым поражением толстого кишечника. Так, гастроэнтероколит регистрировался у 51,2±7,9% пациентов в период 2010-2011 гг. и только у 15,6±2,4% больных в период 1999-2002 гг. ($p<0,001$). В целом, колитический синдром в первый анализируемый период имел место реже, чем в период 2010-2011 гг. (22,5±2,4% и 56,1±7,9% соответственно, $p<0,001$). В последние годы значительно увеличилась средняя длительность диареи с 1,7±0,2 до 6,3±0,5 дня ($p<0,01$), что сопровождалось более частым выделением сопутствующей микрофлоры в посевах кала,

которая была обнаружена у 36,6±7,6% пациентов в 2010-2011 гг и только у 19,9±2,6% пациентов в предыдущий период времени (p<0,05). Течение заболевания в последние годы сопровождалось выраженным интоксикационным синдромом с более высокой температурной реакцией, что сопровождалось и повышением числа лейкоцитов у 19,5±6,2%, пациентов (12,5±2,1% в период 1999-2002 гг.), повышением СОЭ у 70,7±7,1% пациентов (15,1 ±2,35% в период 1999-2002 гг, p<0,001), протеинурией у 51,2±7,9% больных (29,4±2,9% в период 1999-2002 гг, p<0,05). Отмеченный нами более выраженный колитический синдром при сальмонеллезе энтеритидис в последние годы, вероятно, обусловлен повышением инвазивности возбудителя, что может быть связано с приобретением циркулирующими штаммами *S. typhimurium* высоко молекулярных плазмид.

Проведенный анализ показал, что среди госпитализированных больных внебольничным сальмонеллезом, вызванным *S. typhimurium*, также значительно выросла доля тяжелого течения заболевания с 9,0±1,5% до 60,0±16,3% (p<0,01). Это сопровождалось увеличением доли больных, у которых заболевание регистрировался лейкоцитоз (12,1±5,7% и 60,0±16,3%, соответственно, p<0,01), повышение СОЭ (27,3±7,8% и 50,0±16,6%, соответственно), протеинурия (21,2±7,1% и 50,0±16,7%, соответственно). В последние годы, также как и при сальмонеллезе энтеритидис, увеличилась продолжительность заболевания. Так, средняя длительность диареи выросла с 3,2±0,7 и 5,6±0,8 дня, соответственно (p<0,05). Однако с одинаковой частотой наблюдались рвота (36,4±8,4% и 40,0±16,3%, соответственно) и стул кратностью до 10 раз в сутки (96,9±2,9% и 90,0±10,0%, соответственно).

Выводы:

1. В последние годы изменилось клиническое течение сальмонеллеза, вызванного двумя ведущими сероварами, что определяется более тяжелым и длительным течением заболевания с более частым поражением толстого кишечника по сравнению с предыдущим временным период, что характерно не только для сальмонеллеза *typhimurium,* но и для сальмонеллеза *enteritidis*.
2. Частое вовлечение в патологический процесс толстого кишечника с развитием инвазивной диареи требует пересмотра тактики проведения этиотропной терапии у больных сальмонеллезом, вызванным двумя основными сероварами сальмонелл, с учетом резистентности циркулирующих возбудителей к антимикробным препаратам.

Литература:

1. Acute gastroenteritis in hospitalized children. 14-Year evolution / C. Alcalde Martin [et al.] // An Esp Pediatr. – 2002. - V. 56. - № 2. - P.104-10.
2. Clinical and microbiological features of Salmonella gastroenteritis in children / L. Saporito [et al.] // Infez Med. – 2007. – V.15. - № 1. – P. 24-9.
3. Etiology of acute diarrheas in children from the Lodz region. I. Occurrence of etiologic agents / J. Zurawska-Olszewska [et al.] // Med Dosw Mikrobiol. – 2002. - № 2. - P. 129-36.
4. Крылова, Е.В. Эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза у детей / Е.В. Крылова, Ю.А. Антонов, О.В. Гладченко // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 62 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых университета, Витебск, 22-23 апреля 2010 года / МЗ РБ, УО «Витебск. гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т.» ; редкол.: С.А. Сушков [и др.]. - Витебск, 2010. – С. 266-267.
5. Дмитраченко, Т.И. Сальмонеллез, шигеллез: клинико-эпидемиологические и бактериологические критерии рациональной антибактериальной терапии : дис. ... д-ра мед наук : 14.00.10 / Т.И.Дмитраченко ; ГВВУУ БГМУ. – Минск, 2002. - 40 с.

СЕЛЕКТИВНАЯ ГЕМОСОРБЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СЕПСИСА ВЫЗВАННОГО ГРАМ-ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ БАКТЕРИЯМИ

Батовская Е.С. , Гончаров В.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ровдо И. М.
УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. В начале нового тысячелетия сепсис по-прежнему остается одной из самых актуальных проблем современной медицины в силу неуклонной тенденции к росту заболеваемости и стабильно высокой летальности.[3] По мировым данным ежегодно диагностируют более 700 000 случаев заболевания тяжёлым сепсисом, т.е. около 2000 случаев ежедневно.[2] Септический шок развивается в 58% случаев тяжёлого сепсиса.

Более чем в 50% случаев сепсис вызван грамотрицательными бактериями.[3] При этом данное заболевание служит основной причиной не коронарной смерти в отделениях ОИТР и занимает 11е место среди всех причин летальности.

Затраты на лечение пациентов с сепсисом отнимают до 40% от общего бюджета, выделенного на лечение всех нозологий.[3]

Отсутствие значительного успеха в борьбе с

Таблица 1. *Значения показателей группы сравнения и основной группы*

Показатель	Группа сравнения		Основная группа	
	Исходные данные	Данные после лечения	Исходные данные	Данные после лечения
SOFA	8,36±2,14	9,45±3,81	10,10±3,54	9,20±5,36
SAPSII	50,82±13,1	51,09±15,07	57,30±19,67	47,50±22,86
Предположительный риск смерти(%)	46,18±23,55	53,81±23,15	60,38±27,44	48,90±29,91
Летальный исход (%)	72,72		60	
Количество дней в стационаре	23,54±13,67 суток		23+10,5 суток	
Лейкоциты крови (абс. числа)	$13,28*10^9$± $3,75*10^9$/л	$11,89*10^9$± $5,25*10^9$/л	$12,06*10^9$± $5,93*10^9$/л	$8,091*10^9$± $2,94*10^9$/л

Таблица 2. *Значения показателей основной группы до сорбции и на следующий день после сорбции*

Показатель	До сорбции	После сорбции
Данные SOFA	10,10±3,54	11±3,82
Данные SAPSII	57,30±19,67	49,60±18,82
Предположительный риск смерти	60,38±27,44%	47,63%±26,24%
Лейкоциты крови (абс. числа)	$12,06*10^9$±$5,93*10^9$/л	$11,02*10^9$±$4,10*10^9$/л

сепсисом побуждает врачей искать новые методы лечения, помимо хирургического дренирования очага инфекции и ранней адекватной антибактериальной терапии. В настоящее время в лечении сепсиса все более серьезное значение приобретает своевременное и правильное использование методов экстракорпоральной детоксикации. Установлено, что экстракорпоральные методы позволяют воздействовать на патогенетические механизмы развития септического шока и предупреждать возникновение тяжелых, а порой и фатальных осложнений синдрома полиорганной недостаточности.

В связи с вышесказанным целью работы было – оценить эффективность применение сорбента "Липосорб" в комплексной терапии Гр(-) сепсиса.

Материалы и методы исследования. Материалом для анализа послужили истории болезней пациентов отделения интенсивной терапии и реанимации 9ГКБ с диагнозом сепсис за период с 2007-2010г. Ретроспективно изучены результаты лечения 21 пациента, средний возраст 52,6±7,11, из них 70% мужчин и 30% женщин. У все пациентов сепсис был обусловлен Гр (-) флорой. Все они получали адекватную антимикробную терапию, а также гемодинамическую поддержку, респираторную терапию и лечение сопутствующей патологии. Основную группу составили 10 пациентов, которым к стандартной медикаментозной терапии проводилась дополнительно гемосорбция на сорбенте "Липосорб" по традиционной методике. Группу сравнения составили 11 пациентов, которые получали изолированную медикаментозную терапию.

Контроль лечения сопровождался мониторингом витальных функций и лабораторных показателей (ОАК, БхАК(билирубин, мочевина , креатинин, Na^+,K^+), КОС). Для оценки тяжести состояния пациентов были применены шкалы SOFA и SAPS II.

Результаты исследования. Результаты лечения пациентов основной группы и группы сравнения представлены в таблицах 1 и 2.

Как показали наши исследования (таблица 1 и 2), применение гемосорбента «Липосорб» в комплексной терапии позволяет улучшить прогноз выживаемости. Эффективность проведенного лечения с использованием данного сорбента зависит от исходного состояния пациента. Чем раньше проведена процедура - тем более она более эффективна.

Выыоды:

• При использовании гемосорбента "Липосорб" в комплексной терапии пациентов с сепсисом наблюдается тенденция к стабилизации состояния больного, улучшаются гемодинамические показатели.

• При использовании гемосорбента "Липосорб" сокращается время госпитализации пациентов в стационаре, что позволяет снизить общие финансовые затраты на лечение больных с Гр (-) сепсисом.

• Уменьшается количество летальных случаев.

• Вероятно, гемосорбцию на «Липосорбе» нужно включать в комплексное лечение больных как можно раньше для профилактики развития септического шока.

Литература:

1. Козлов В. К. Сепсис: этиология, иммунопатогенез, концепция современной иммунотерапии. - К.: "АННА-Т", 2007. - 296 с.

2. Сепсис и полиорганная недостаточность. Монография // Саенко В.Ф., Десятерик В.И., Перцева Т.А., Шаповалюк В.В. - Кривой Рог: Минерал, 2005. - 466 с. ISBN 966-8224-21-3

3. J. Cohen //Department of Infections Diseases and Bacteriology /Hammersmith Hospital and Royal Postgraduate Medical School, London, UK / Proceedings of satellite symposium held March 26, 1995, in Viena, Austria, in conjunction with the 7th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases. p. 4-7.

4. М.Б. Ярустовский: Современные методы экстракорпоральной терапии в комплексном лечении сепсиса // Журнал интенсивная терапия №1-2008.

5. Yuichiro Sakamoto, Kunihiro Mashiko, Toru Obata, Hisashi Matsumoto, Yoshiaki Hara, Noriyoshi Kutsukata, and Hiroyuki Yokota:Effectiveness of early start

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Дубовец О.А., Секретарев С.Г. (5 курс лечебный факультет).
Научный руководитель: к.м.н., доцент А.Н. Грижевская
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Биологические ритмы (биоритмы) — периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов и явлений. Они свойственны живой материи на всех уровнях ее организации. Ритмическое движение базируется на принципе естественного саморегулирования, решение проблемы которого явилось бы разгадкой основного свойства живого. Поэтому, детальное изучение колебательных систем высших организмов могло бы помочь в более глубоком понимании ритмов физиологической активности органов и систем, а также в оценке влияние биоритмов на тяжесть течения различных заболеваний.

В работе профессора Е.П. Сушко (1) был выявлен ритм количественных колебаний биохимических показателей (кобальта, никеля, ацетилхолинэстеразы, катехоламинов, 17-оксикортикостероидов) у здоровых детей с периодом около трех недель, состоящий из фаз подъема и спада продолжительностью 10-11 дней каждая. При инфекционной патологии (скарлатина и вирусный гепатит А) у детей также был выявлен трехнедельный ритм, который соответствовал клиническим проявлениям заболевания и фазности инфекционного процесса. Полученные данные позволили автору утверждать, что выявленный ритм является ритмом физиологической активности вегетативной нервной системы.

В предыдущей нашей работе (2) была выявлена некоторая закономерность влияния биоритмов на тяжесть течения генерализованной менингококковой инфекции у 7 детей, закончившейся летально.

Цель. Изучение влияния биоритма физиологической активности вегетативной нервной системы на тяжесть течения менингококковой инфекции у детей при благоприятном исходе, т. е. выздоровлении.

Результаты. Работа проводилась на базе Витебской областной инфекционной клинической больницы. Нами был проведен анализ историй болезни пациентов с генерализованной менингококковой инфекцией (менингококкемия, гнойный менингит, комбинированные формы), закончившейся выздоровлением, за период 2009 – 2011 гг. Всего было проанализировано 38 историй болезней детей в возрасте от 0 до 14 лет (из них 23 мальчика и 15 девочек). У 27 больных заболевание протекало в тяжелой, а у 11 детей – в среднетяжелой формах.

Для расчета биоритма физиологической активности вегетативной нервной системы использовались даты рождения детей и даты их заболевания менингококковой инфекцией. Определялось количество дней жизни каждого ребенка, при делении которых на длительность биоритма (23 день), получали информацию о том, на какой фазе ритма физиологической активности вегетативной нервной системы заболел данный ребенок.

Было установлено, что на момент начала болезни 26 (68%) детей находились на спаде биоритма, а 12 (32%) – на подъеме. Из 27 пациентов, у которых заболевание протекало в тяжелой форме, 8 (30%) детей находились на фазе подъема биологического ритма, а 19 (70%) – на спаде. А из 11 детей со среднетяжелой формой менингококковой инфекции 4 (36%) ребенка находились на фазе подъема биоритма, а 7 (64%) детей – на спаде. Для лучшей визуализации данных, хотелось бы представить сводную таблицу полученных результатов (таблица 1).

Выводы. Таким образом, установлено, что ге-

Таблица 1. *Количество случаев менингококковой инфекции на подъеме и спаде биоритмов в зависимости от тяжести течения заболевания*

Тяжесть течения заболевания	Число детей на спаде биоритмов (в абсолютных числах и в %)	Число детей на подъеме биоритмов (в абсолютных числах и в %)
Тяжелая форма	19 (70 %)	8 (30 %)
Среднетяжелая форма	7 (64 %)	4 (36 %)
Общее количество	26 (68 %)	12 (32 %)

нерализованная менингококковая инфекция у детей чаще развивается на фоне снижения биологической активности вегетативной нервной системы (68%). Также следует отметить, что на спаде биоритма чаще развиваются как тяжелые формы данного заболевания (70%), так и среднетяжелые (64%).

Литература:

1. Сушко, Е.П. Биоритмы и клинические проявления инфекционных заболеваний у детей. // Е.П. Сушко. – Минск «Беларусь», 1982. – С. 91.

2. Секретарев С.Г., Грижевская А.Н., Михалевич В.Р., Афнагель Е.С. Влияние биоритмов на тяжесть течения менингококкемии.- В сб.: Актуальные вопросы современной медицины и фармации (материалы 63-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых). - ВГМУ, 2011. - С. 209 – 210.

БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Егоров С.К. (6 курс, лечебный факультет),
Полешук Е.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент И.В. Жильцов
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По весьма приблизительным оценкам, в мире в настоящее время насчитывается 34–46 млн ВИЧ-инфицированных. По крайней мере 1 из каждых 100 взрослых в наиболее сексуально активном возрасте (15–49 лет) инфицирован ВИЧ, и только очень малая часть, около 10%, знает о своей инфицированности. Многолетнее бессимптомное течение заболевания позволяет вирусу распространяться незамеченным очень долгое время [1, 2]. В ходе поиска доступных и чувствительных экспресс-методов диагностики ВИЧ-инфекции было замечено, что у большинства ВИЧ-инфицированных, состоящих на диспансерном учете, наблюдается высокий уровень тимоловой пробы.

Тимоловая проба относится к коллоидно-осадочным, или флокуляционным, реакциям белков плазмы. Принцип тимоловой пробы основан на помутнении смеси при взаимодействии сыворотки крови с насыщенным раствором тимола. Степень мутности определяют по калибровочной кривой, построенной при фотометрировании растворов суспензии сульфата бария ($BaSO_4$) уменьшающихся концентраций, и выражают в единицах Маклагана. При взаимодействии тимола с крупнодисперсными белками плазмы (β- и γ-глобулинами) образуется глобулиново-тимол-липидный комплекс, который и вызывает помутнение раствора. Тимоловая проба является неспецифической и обычно используется для оценки функционального состояния печени [3].

Цель. Сравнение средних уровней тимоловой пробы у ВИЧ-инфицированных, больных вирусными гепатитами и здоровых лиц, а также определение диагностической ценности тимоловой пробы в качестве доступного скрининг-теста на наличие ВИЧ-инфекции.

Методы. Дизайн исследования «случай-контроль». Статистический анализ результатов исследования был выполнен с использованием аналитического пакета SPSS 17. Для проверки нормальности распределения изучаемых признаков применялся тест Колмогорова-Смирнова, для выявления корреляционных взаимосвязей - ранговый анализ Спирмена (Spearman), для проверки достоверности различий изучаемых признаков в независимых выборках - U-тест Манна-Уитни (Mann-Whitney). Для статистического анализа показателей со смещёнными типами распределения использовались только непараметрические методы анализа (см. выше).

В опытную группу были включены 125 пациентов, состоящих на диспансерном учёте по ВИЧ-инфекции в консультативно-диспансерном кабинете Витебской областной инфекционной клинической больницы.

В соответствии с избранным нами дизайном исследования контрольная группа подбиралась таким образом, чтобы быть сопоставимой с опытной по полу, возрасту и наличию в анамнезе хронических вирусных гепатитов В и С. В контрольную группу вошли 125 лиц без ВИЧ-инфекции (на момент включения их в группу). Среди них были 83 пациента, обратившихся к участковому терапевту в поликлинику №3 г. Витебска по поводу соматических заболеваний, и 42 пациента, состоящих на диспансерном учёте по хроническому вирусному гепатиту В и/или С в консультативном кабинете Витебской областной инфекционной клинической больницы (в опытной группе хронический вирусный гепатит вне обострения также имелся у 42 человек).

Набор пациентов в исследуемые группы производился случайным образом. Чтобы избежать искажения результатов, из обеих групп исключались лица с уровнями аланиновой и аспарагиновой трансаминаз, превышающими нормальный, т.к. активные формы вирусных гепатитов и другие заболевания печени могут повышать значение исследуемого признака (т.е. тимоловой пробы). Соотношение

Таблица 1. *Уровни тимоловой пробы в исследуемых группах*

ОПЫТНАЯ ГРУППА					
	Кол-во, n	Среднее значение	Min	Max	95% ДИ
Вся группа	125	10,6	1	30	9,5-11,6
Мужчины	43 (34.4%)	10,6	2,5	26	8,9-12,3
Женщины	82 (65.6%)	10,5	1	30	9,2-11,8
КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА					
	Кол-во, n	Среднее значение	Min	Max	95% ДИ
Вся группа	125	2,05	0,1	14,6	1,7-2,4
Мужчины	43 (34.4%)	1,77	0,1	4,9	1,5-2,0
Женщины	82 (65.6%)	2,20	0,4	14,6	1,7-2,7

мужчин и женщин в исследуемых группах составляет приблизительно 1 : 2, средний возраст существенно не различается.

Результаты. Для изучения уровня показателя тимоловой пробы в опытной группе использовался самый первый биохимический анализ крови, которой обычно выполняется сразу после выявления ВИЧ-инфекции и постановки на учёт в консультативно-диспансерном кабинете. В контрольной группе биохимический анализ крови выполнялся по назначению врача. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 следует, что в опытной группе среднее значение показателя тимоловой пробы превышает нормальное (0-4 ед.) более чем в 2,5 раза и достоверно отличается от соответствующего показателя контрольной группы (Mann-Whitney U-test, $p<0,001$), причем наличие у пациента хронического вирусного гепатита вне обострения не приводит к достоверному повышению тимоловой пробы. Средний уровень тимоловой пробы в контрольной группе находится в пределах нормы.

Уровень тимоловой пробы соответствует степени тяжести ВИЧ-инфекции: прямо пропорционален клинической стадии заболевания, его длительности, уровню вирусной нагрузки в плазме крови и обратно пропорционален концентрации CD4+ лимфоцитов; показатель тимоловой пробы снижается на фоне эффективной антиретровирусной терапии.

Отношение шансов (шанс в группе случаев / шанс в группе контролей) составило 126 (95% ДИ: 50,3-315,6), что существенно выше минимально необходимого нижнего предела (1); это доказывает, что изучаемое явление действительно имеет место.

Проведенный ROC-анализ показал, что превышение нормального уровня тимоловой пробы (>4 Ед) указывает на наличие у обследуемого ВИЧ-инфекции с чувствительностью 90% и специфичностью 94%, причем сопутствующий хронический вирусный гепатит вне обострения не оказывает существенного влияния на чувствительность данного анализа.

Выводы. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что у ВИЧ-инфицированных средний уровень тимоловой пробы значимо выше, чем в популяции в целом; при этом сам факт повышения тимоловой пробы непосредственно связан с наличием у больного ВИЧ-инфекции, а степень этого повышения пропорциональна тяжести вызванных данным заболеванием патологических изменений в организме пациента. Вычисленные нами значения чувствительности (90%) и специфичности (94%) позволяют использовать метод определения показателя тимоловой пробы в качестве массового скрининг-теста на возможное наличие ВИЧ-инфекции у обследуемого лица.

Литература:

1. Семенов В.М., Жильцов И.В., Дмитраченко Т.И., Янковская Н.Н. Гемоконтактные вирусные инфекции. Минск: «Доктор Дизайн», 2010. - 232 с.

2. Henry J. Kunkel, Charles L. Hoagland / Mechanism and significance of the thymol turbidity test for liver disease / J. Clin. Invest. - Vol.26 (6); Nov 1947. - P. 1060-1071.

3. Johan Giesecke. Modern infectious disease epidemiology, second edition. Publishing House «Hodder Arnold», Sweden, 2002: P. 268.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАННЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАПЛЕВРАЛЬНОЙ ТОРАКОПЛАСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ, ВЫДЕЛЯЮЩИХ МБТ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

Иванов В. А. (4 курс, лечебный факультет),
Лагун Ю. В. (2 курс, лечебный факультет.)
Научный руководитель: д. м. н., профессор Лаптев А.Н.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. В последние годы фтизиатрам все чаще приходиться сталкиваться с тяжело поддающимися консервативному лечению больными инфильтративным туберкулезом легких, выделяющими МБТ с МЛУ, в связи с чем актуальным становится возможность использования комплексного лечения таких больных с применением коллапсохирургических вмешательств, в т. ч. торакопластики.

Цель. Изучение эффективности комплексного лечения больных инфильтративным туберкулезом легких, выделяющих МБТ с МЛУ.

Материалы и методы. В ходе исследования проводился анализ медицинской документации ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии»: истории болезней, материалы рентгенологических, лабораторных, спирографических, бронхоскопических исследований, операционные журналы, касающиеся 70 пациентов, представляющих однородную группу. Из них: 37 с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, выделяющих МБТ с МЛУ, которым проводилось комплексное лечение с применением экстраплевральной торакопластики и антибактериальной терапии (основная группа), и 33 пациента с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, выделяющих МБТ с МЛУ, которые получали только химиотерапевтическое лечение (контрольная группа).

В основной группе соотношение м/ж – 24(64,9%) / 13(35,1%); распределение по возрасту: до 20 лет – 1 чел. (2,7%), от 21 до 50 лет – 34 чел. (91,9%), от 51 до 63 лет – 2 чел. (5,4%).

В контрольной группе соотношение м/ж – 22(66,7%) / 11(33,3%); распределение по возрасту: до 20 лет – 1 чел. (3,0%), от 21 до 50 лет – 29 чел. (87,9%), от 51 до 68 лет – 3 (9,1%).

Больным основной группы проводилась экстраплевральная верхнезадняя торакопластика в сроки 2-4 месяца от начала химиотерапевтического лечения. У 23 больных (62,2%) была выполнена семиреберная верхнезадняя экстраплевральная торакопластика, у 10 больных (27,0%) – восьмиреберная, у 4 больных (10,8%) – девятиреберная.

В обеих группах соблюдались идентичные общепринятые принципы химиотерапии.

Результаты. Результаты исследования оценивались через 9 месяцев от начала лечения.

Рассасывание инфильтративных изменений и рубцевание каверн отмечено в основной группе у 20 пациентов (54,1%), в контрольной группе у 8 пациентов (24,2%). Рассасывание инфильтративных изменений, уменьшение каверн с истончением их стенок и устранение активности туберкулезного процесса отмечено в основной группе у 11 пациентов (29,7%), в контрольной группе у 9 пациентов (27,3%). Сохранение активности туберкулезного процесса отмечено в основной группе у 4 пациентов (10,8%), в контрольной группе у 14 пациентов (42,4%), умерли в основной группе 2 пациента (5,4%), в контрольной – 2 пациента (6,1%). Результаты представлены и в таблице 1.

Выводы. Результаты исследования показали более высокую эффективность лечения больных с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, выделяющих МБТ с МЛУ, которым проводилось комплексное лечение с применением ранней (через 2 – 4 месяца от начала химиотерапевтического лечения) экстраплевральной верхнезадней торакопластики и антибактериальной терапии по сравнению с больными, ко-

Таблица 1. *Результаты лечения больных с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких в фазе распада, выделяющих МБТ с МЛУ*

Группы больных	Количество больных	Рубцевание каверн и рассасывание инфильтративных изменений	Уменьшение каверн с истончением их стенок, прекращение бактериовыделения, устранение активности туберкулеза	Сохранение активности туберкулеза	Умерли
Основная	37	20 (54,1%)	11 (29,7%)	4 (10,8%)	2 (5,4%)
Контрольная	33	8 (24,2%)	9 (27,3%)	14 (42,4%)	2 (6,1%)

торым проводилось лишь химиотерапевтическое лечение.

Литература:

1. Агаев, Ф. Ф. Хирургическое лечение больных лекарственно-устойчивым туберкулезом легких / Ф. Ф. Агаев, К. А. Алиев, Ф. А. Меджиков // Туберкулез в России: Матер.VIII Росс. съезда фтизиатров. М., 2007. С.456.
2. Лаптев, А. Н. О предпочтительности торакопластики перед резекцией легких у больных туберкулезом с МЛУ / А. Н. Лаптев // Сб. тр. XI нац. конгр. по болезням органов дыхания. СПб., 2001. С. 864.
3. Гиллер, Д. Б.хирургическое лечение больных остропрогрессирующим туберкулезом легких /Д. Б. Гиллер, Г. В. Гиллер, Б. М. Гиллер // Проблемы туберкулеза. 2004. № 10. С. 23 – 26.
4. Стойко, Н. Г. Хирургическое лечение легочного туберкулеза / Н. Г. Стойко. М., 1949.

СВЯЗЬ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ У КУРСАНТОВ

Игнатьев В.В. (6 курс, военно-медицинский факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Ширко Д.И.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Одной из приоритетных задач социальной и экономической политики любого государства является подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов для всех отраслей экономики. С этой целью в ВУЗах используются разнообразные формы и методы обучения, внедряются новые технические средства и учебные технологии. Однако это не всегда благоприятно сказываются на состоянии здоровья обучающихся [1].

В процессе подготовки офицеров дополнительное значение приобретают специфические факторы военной службы, что предъявляет повышенные требования к функциональной готовности и состоянию здоровья курсантов, от которых во многом зависит успешность решения задач по обеспечению военной безопасности страны [2].

В структуре заболеваемости военнослужащих Вооруженных Сил Республики Беларусь по классам болезней и, соответственно, количеству дней трудопотерь первое место на протяжении ряда последних лет занимают болезни органов дыхания, наибольший удельный вес среди которых принадлежит острым респираторным инфекциям верхних дыхательных путей (ОРИ ВДП).

Как следствие, к числу приоритетных задач медицинской службы Вооруженных Сил относятся совершенствование методов профилактики ОРИ ВДП и сокращение сроков их лечения. Одним из направлений такой работы может быть повышение адаптационных возможностей организма.

Цель. Оценить зависимость показателей заболеваемости ОРИ ВДП от адаптационных возможностей организма у курсантов учреждения образования «Военная академия Республики Беларусь».

Материалы и методы. Контрольная группа была сформирована из курсантов I курса.

Показатели уровней заболеваемости наблюдаемого контингента военнослужащих ОРИ ВДП были рассчитаны по данным историй болезней курсантов Военной академии Республики Беларусь, находившихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении поликлиники №1, за период с 2007 по 2011 гг., при оценке уровней трудопотерь были использованы официальные статистические данные (для исследуемого контингента военнослужащих), принятые в Вооруженных Силах Республики Беларусь.

Поскольку система кровообращения играет ведущую роль в обеспечении адаптационной деятельности организма и является индикатором общих приспособительных реакций организма [3], для оценки адаптационных возможностей организма нами был использован индекс функциональных изменений системы кровообращения (ИФИ) [4], который в настоящее время нашел наибольшее распространение в практике массовых обследований населения.

Оценка полученных результатов ИФИ проводилась по следующим критериям [4]:

- менее 2,25 усл. ед – организм обладает удовлетворительной адаптацией;
- 2,25-2,66 усл. ед – напряжение механизмов адаптации;
- 2,67-3,00 усл. ед – неудовлетворительная адаптация;
- 3,01 и более усл. ед – срыв адаптации.

Статистическую обработку полученных данных проводили на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 6 – Index, Stat. Soft Inc., USA) [5].

Результаты. В результате проведенного исследования установлено, что ОРИ ВДП занимают 1-е место в структуре общей заболеваемости курсантов по числу случаев (547,70±190,21 ‰) и количеству дней трудопотерь – 1776,26±160,85‰. Наименьший уровень заболеваемости отмечается в июле (в среднем, 11,86±2,11‰), постепенно увеличиваясь в по-

следующие месяцы и достигая наибольших значений в апреле – 50,69±8,29 ‰.

При оценке показателей заболеваемости на разных курсах обучения установлено, что они достоверно (p<0,001) снижаются по мере увеличения продолжительности обучения в ВУЗе.

Так количество обращений на первом курсе составило 1279,0±149,56 ‰, втором – 540,4±98,46 ‰, третьем – 356,6±43,25 ‰, четвертом – 352,9±44,08 ‰ и пятом курсе – 209,6±32,64 ‰.

Средняя продолжительность стационарного лечения по поводу данных заболеваний также снижалась: от 4,52±0,06 дня у курсантов первого курса, до 3,36±0,22 дней у пятикурсников (у курсантов второго курса она составила 4,48±0,08 дня, третьего – 3,83±0,10 дня и четвертого – 3,66±0,10 дня), достигая достоверных отличий (p<0,001) на третьем и последующих курсах.

Результаты исследования адаптационных возможностей организма по показателям ИФИ у курсантов различных периодов обучения показали напряжение механизмов адаптации у курсантов на начальных этапах обучения (1-3 курсов). По мере увеличения продолжительности обучения курсантов и перехода их на последующие курсы отмечается повышение показателей адаптационных резервов организма до удовлетворительного уровня. Так, на первом курсе ИФИ составил 2,42 (2,18 – 2,62) усл. ед.., на втором курсе - 2,40 (2,17 – 2,64) усл. ед., на третьем курсе – 2,27 (2,07 – 2,50), на четвёртом курсе – 2,23 (2,10 – 2,35) усл. ед., на пятом курсе – 2,17 (2,03 – 2,44) усл. ед. Достоверные отличия от контрольной группы p<0,05) наблюдались у курсантов третьего и последующих курсов.

Проведенный корреляционный анализ показал наличие слабой прямой корреляционной связи между величиной адаптационных возможностей организма курсантов по величине ИФИ и продолжительностью стационарного лечения по поводу ОРИ ВДП – r = 0,12, p<0,05.

Выводы:

1. по мере увеличения продолжительности обучения в ВУЗе улучшаются показатели адаптационных возможностей организма;
2. отмечается снижение показателей заболеваемости ОРИ ВДП и продолжительности стационарного лечения по поводу данных заболеваний; имеется связь между данными показателями.

Разработка методов ускоренной адаптации курсантов может послужить одним из факторов снижения уровня заболеваемости и трудопотерь от ОРИ ВДП.

Литература:

1. Горькавая, А.Ю. Показатели физического развития и адаптации сердечно-сосудистой системы студентов медицинского университета во Владивостоке / А.Ю. Горькавая, С.Н. Тригорлый, О.И.Кирилов // Гигиена и санитария. – 2009. - № 1. – С. 58 – 60.

2. Динамика физического развития и работоспособности курсантов в процессе обучения / В.В. Беспалов [и др.]. // Воен.-мед. журн. – 1986.– № 2. – С. 34– 36.

3. Оценка функционального состояния организма на основе математического анализа сердечного ритма : метод. рекомендации / ДВО АН СССР ; Ин-т биологии моря ; сост. Р.М. Баевский [и др.]. – Владивосток, 1987. – 72 с.

4. Оценка адаптационного потенциала системы кровообращения при массовых профилактических обследованиях населения: экспресс-информация / ВНИИМИ; сост. Р.М. Баевский, А.П.Берсенева, Р.Н. Палеев. – М.: [б.и.], 1987. – 65 с.

5. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М. : МедиаСфера, 2002. – 312 с.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ ИЗОЛЯТОВ S.AUREUS, S. PYOGENES, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ БОЛЬНЫХ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А.М. Хныков (ассистент), С.И. Корикова (ассистент), М.С. Полозкова (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор В.М. Семенов, д.м.н. доцент Е.О. Самойлович
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
ГУ «РНПЦ эпидемиологии и микробиологии», г. Минск

Актуальность. Осложнения при аденовирусной инфекции всегда связаны с наслоением вторичной бактериальной флоры. У детей первого года жизни нередко возникает отит, синусит, тонзиллит, пневмонии как результат сочетания вирусной и вторичной бактериальной инфекции. Этиологическими агентами в этих ситуациях достаточно часто, особенно у детей раннего возраста являются *S.pneumoniae,*

H.influenzae, S.aureus, S. Pyogenes. Стафилококковый энтеротоксин В индуцирует инфекционно-токсический шок и является главным фактором вирулентности стафилококковых инфекций. Было установлено, что аденовирусная инфекция заметно усиливает цитопатическое действие на гепатоциты после воздействия энтеротоксином Б без дополнительного усиления d-галактозамином. Итоговые результаты предполагают, что аденовирусная инфекция в присутствии энтеротоксина Б протекает через опосредованный гамма-интерфероном механизм [1].

Цель. Определить чувствительности изолятов S. aureus, S. pyogenes к широко используемым в практике антибиотикам, выделенных у больных аденовирусной инфекцией, разработать оптимальные схемы применения антибактериальных препаратов.

Материалы и методы. Нами было проведено исследование на наличие в миндалинах 78 пациентов с аденовирусной инфекцией *S.aureus и S. Pyogenes* с последующей оценкой резистентности данных патогенов к антибактериальным препаратам. Исследование чувствительности *S. pyogenes* к 9 антибактериальным препаратам (пенициллину (Pen), амоксициллину (Am), амоксициллину/клавуланату (Amc), цефотаксиму (Cef), эритромицину (Er), азитромицину (Az), клиндамицину (Kl), ко-тримоксазолу (Ctr), ванкомицину (Van)) с определением минимальной подавляющей концентрации (МПК) антибиотиков проводили методом разведений в агаре Мюллера-Хинтон (bioMerieux, Франция) с добавлением бараньей крови (5%); кроме того, при исследовании части изолятов использовался метод микроразведений в катион-сбалансированном бульоне Мюллера-Хинтон (Becton Dickinson, США) с добавлением лизированной лошадиной крови в конечной концентрации 5%. Определение чувствительности проводили в соответствии со стандартами Национального комитета по клиническим и лабораторным стандартам США (NCCLS). Контроль качества определения чувствительности производили с использованием референтного штамма *S. pyogenes* ATCC 49619.

Результаты. Анализ чувствительности к антибактериальным препаратам штаммов S.aureus, выделенных от пациентов с аденовирусной инфекцией показал, что только к ванкомицину и рифампицинку сохранялись высокие уровни чувствительности, превышающие 90%. Наряду с этим чувствительность штаммов S.aureus (как и штаммов S.pyogenes) к макролидам была ниже и составила 70-80%. Обращает на себя внимание и высокий процент оксациллинорезистентных стафилококков (31%). Резистентность стафилококков к оксациллину связана с наличием гена mecA, кодирующего пенициллинсвязывающий белок PBP 2a, обладающий низкой афинностью к бета-лактамам. Наличие PBP 2a у штаммов S.aureus, выделенных от пациентов с аденовирусной инфекцией, указывает на низкую чувствительность ко всем бета-лактамным антибиотикам и связанную с этим непредсказуемую клиническую эффективность этого класса препаратов в терапии бактериальных осложнений у больных аденовирусной инфекцией [2]. Очень высоким оказался удельный вес штаммов *S.aureus,* выделенных от пациентов с аденовирусной инфекцией (90,00%) резистентных к пенициллину, что полностью исключает применение данного антибиотика, как препарата выбора в лечении больных аденовирусной инфекцией с гнойным тонзиллитом. Среди S.pyogenes, выделенных от детей больных аденовирусной инфекцией не было выявлено изолятов нечувствительных к ампициллину, амоксициллин/клавуланату, цефазолину, цефотаксиму, ванкомицину, чувствительность к ним составила 100%. Выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией штаммы *S.pyogenes* проявляют высокую чувствительность к пенициллину, клиндамицину, рифампицину и ко-тримоксазолу, составляющую 84-95%.

Выводы:

1. Выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией штаммы *S.pyogenes* проявляют высокую чувствительность к пенициллину, клиндамицину, рифампицину и ко-тримоксазолу, составляющую 84-95%.
2. Более 5% выделенных от детей больных аденовирусной инфекцией штаммов *S.pyogenes* проявляют резистентность к макролидам.
3. Выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией штаммы S.aureus проявляют высокие уровни чувствительности, превышающие 90% к ванкомицину и рифампицину.
4. Выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией штаммы S.aureus в 20-30% случаев проявляют резистентность к макролидам.
5. Среди штаммов S.aureus, выделенных от детей больных аденовирусной инфекцией 90,0% проявляют резистентность к оксациллину.

Литература:

1. Timurm, O. Increased Sensitivity to Staphylococcal Enterotoxin B following Adenoviral Infection/ O.Timur, P. Mohning, Mary A. Bradford, Martha M. Monick and Gary W. Hunninghake// Infect. Immun.- June 2005.- vol. 73- P. 3375-3384.

2. Fuda, Cosimo. The Basis for Resistance to β-Lactam Antibiotics by Penicillin-binding Protein 2a of Methicillin-resistant Staphylococcus aureus/Cosimo Fuda, Maxim Suvorov, Sergei B. Vakulenko and Shahriar Mobashery//September 24, 2004 The Journal of Biological Chemistry. – Vol. 279.- P.40802-40806.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЪЕКТИВНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ПЕЧЕНОЧНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Кудрицкий Д.В., Савченко А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.физ.-мат.н., доц. Гольцев М.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Печёночная энцефалопатия представляет собой обратимое нейропсихическое расстройство, осложняющее течение болезней печени. Патогенез до конца не ясен. В исследованиях показана дисфункция нескольких нейромедиаторных систем. При печёночной энцефалопатии наблюдается сложный комплекс нарушений, ни одно из которых не обеспечивает исчерпывающего объяснения. В результате нарушения печёночного клиренса или периферического метаболизма у больных циррозом печени повышается уровень аммиака, нейротрансмиттеров и их предшественников, которые воздействуют на головной мозг.

Клиническая картина представляет собой комплекс различных синдромов. Она включает неврологические и психические нарушения. Характерной особенностью печёночной энцефалопатии является изменчивость клинической картины у различных больных. Диагностировать энцефалопатию легко, например у поступающего в стационар с желудочно-кишечным кровотечением или сепсисом больного циррозом печени, при обследовании которого выявляют спутанность сознания и «хлопающий» тремор. Если анамнез неизвестен и нет явных факторов, способствующих ухудшению течения заболевания, врач может не распознать начало печёночной энцефалопатии, если не придаст должного значения малозаметным проявлениям синдрома.

Печеночная энцефалопатия может осложнять печеночную недостаточность почти при всех известных острых и хронических заболеваниях печени [1,3,4,5].

Целью предложить метод диагностики печеночной энцефалопатии у пациентов с заболеваниями печени и оценки эффективности лечения.

Задачами явились: разработка инструментального метода диагностики печеночной энцефалопатии, изучение его чувствительности, специфичности; создать прототип устройства и программного обеспечения; создать базу данных и определить критерии нормы и патологии для данного метода исследования; провести апробацию метода.

Материалы и методы. В исследовании при добровольном информированном согласии приняли участие 32 человека с циррозом печени, находящихся на лечении в УЗ «Городская клиническая инфекционная больница», г. Минск. Средний возраст составил 47±12,4 лет. Соотношение по полу М:Ж=1,00:0,88. Контрольную группу составили 50 здоровых волонтеров, средний возраст 34±8,64 лет, соотношение по полу М:Ж=1:1.

Анализировались анамнестические данные испытуемых, результаты осмотра, данные лабораторно-инструментальных и психометрических исследований.

Критерии исключения. Из исследования исключались пациенты с психическими заболеваниями, цереброваскулярной патологией, слепотой любого генеза или дальтонизмом.

Результаты. В ходе выполнения данного исследования было разработано и создано устройство, позволяющее количественно определить степень печеночной энцефалопатии. Метод основан на определении частоты, при которой возникает оптический эффект вращения. Источники света с длиной волны 560 нм, расположенные по окружности диаметром 20 мм, изменяют свою интенсивность свечения согласно специально разработанной программе. В тот момент, когда у испытуемого возникает ощущение вращения источников света, он останавливает процесс нажатием клавиши. Данные о частоте, на которой процесс был прерван, выводятся на дисплей.

Устройство выполнено на основе микроконтроллера ATMega32. Программа контроллера написана на языке С.

Из 32 участников исследования тест на связывание чисел выполнили менее чем за 40 с 4 (12,50%), за 40 – 60 с 6 (18,75%), за 60 – 90 с 12 (37,50%), за 90 – 120 с – 5 (15,63%), более 120 с понадобилось 5 (15,63%) испытуемым.

При исследовании предложенным методом восприятие частоты мерцания до 42 Гц установлено у 2 обследованных, от 42 до 40 Гц – у 12, от 40 до 39 Гц – у 4, от 38 до 35 Гц – у 5, менее 35 – у 9.

Выводы. Чувствительность данного метода составила 89%, специфичность – 72%.

Результаты, полученные при оценке частоты мерцаний, не зависят от возраста, психологических особенностей человека, его образования, тренировки, времени суток, замены оператора.

Метод прост, удобен, легко объясним для испытуемых («колесико закрутиться»), неинвазивен, может использоваться непосредственно на месте осуществления ухода за пациентом. Данные исследования легко интерпретируемы.

Литература:

1. Богомолов П.О., Петраков А.В., Кузьмина О.С. Коррекция печеночной энцефалопатии: патофизиологические основы применения пребиотиков.

Трудный пациент. 2006; 7: 37–40.

2. Ильченко Л.Ю. Печеночная энцефалопатия. Сб. трудов: Избранные главы клинической гастроэнтерологии (под ред. Л.Б.Лазебника). М.: Анахарсис, 2005; 209–18.

3. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: Практ. руководство; Пер. с англ. / Под ред. З.Г. Апросиной, Н.А. Мухина. — М.: Гэотар Медицина, 1999. — 864 с.

4. Jalan R, Hayes PC. Hepatic encephalopathy and ascites. Lancet 1997;350: 1309–15.

5. Ortiz M, Jacas CJ, Cordoba J. Minimal hepatic encephalopathy: diagnosis, clinical significance and recommendations. J Hepatol. 2005; 42 (Suppl.): S45–53.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У СТАЦИОНАРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ

Куприянов С.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зыкова О.С.
УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Псориаз – это хронический рецидивирующий мультифакторный папуло – сквамозный дерматоз с наследственной предрасположенностью, распространённость которого в популяции может составлять 1-3%. Псориаз, как и другие хронические дерматозы, снижает качество жизни, может являться причиной психологической и социальной дезадаптации и приводить к инвалидности. Известно, что заболевание имеет общие иммунологические механизмы с патологией сердечно – сосудистой системы, сахарным диабетом, заболеваниями кишечника, нервно-психическими расстройствами и другими состояниями [2]. Одним из распространённых проявлений псориатической болезни служит поражение сердечно – сосудистой системы. Наиболее часто при псориазе встречается артериальная гипертония (АГ), нарушения углеводного и липидного обменов и поражения клапанов сердца. Выявлены несколько механизмов повышения АД при псориазе. Во-первых, отмечена повышенная продукция кератиноцитами эндотелина-1, который являются мощным вазоконстрикторным фактором. Во-вторых, повышенный уровень свободнорадикального окисления при псориазе приводит к нарушению функции эндотелия и биодоступности оксида азота (NO). На повышение риска развития сердечно – сосудистых осложнений оказывает влияние системная терапия псориаза. Так, лечение метотрексатом наряду с гепатотоксическим действием сопровождается значимым повышением уровня гомоцистеина – одного из маркеров риска развития сердечно – сосудистых заболеваний. При псориазе в эпидермисе наблюдается повышенная экспрессия антигенов, связанных с пролиферацией, и белков теплового шока. Выявлено усиление экспрессии антигенов главного комплекса гистосовместимости (ГКГ) II и внутриклеточной молекулы адгезии 1-го типа (ICAM -1), которые участвуют в процессах адгезии и антигенного распознавания лимфоцитов. Установлено, что эндотелиициты кожных сосудов являются главным звеном ангиогенеза при псориазе, в то же время кровеносные сосуды в области высыпаний расширяются, деформируются и поднимаются к границе эпидермиса в области сосочков дермы. При этом эндотелиальные клетки сосудов начинают усиленно вырабатывать ICAM -1 (CD54), Е-селектин (CD62E), молекулы адгезии сосудистых клеток (VCAM)(CD106) и антигены ГКГ II [1].

Цель. Изучить частоту встречаемости артериальной гипертензии у стационарных пациентов с псориазом.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ медицинских карт стационарных больных псориазом 2011года. Учитывали стаж псориаза, клиническую его форму, значения объективной оценки тяжести и распространённости псориаза (PASI), наличие артериальной гипертензии.

Исследуемая группа пациентов составила 60 человек, из них мужчин 38 (63,3%) и женщин 22 (36,7%). Средний возраст мужчин составил 40,6±12,8 года, женщин 45,9±12,8 года; средняя давность начала псориаза у мужчин - 16,1± 10,0 лет, у женщин - 20,4±13,1 года. Среднее значение индекса PASI у мужчин составило 21,8±13,8, у женщин 14,3±9,7. Структура клинических форм псориаза у мужчин: обыкновенная форма у 16 пациентов (42,1%), экссудативная форма у 19 пациентов (50%), эритродермическая форма у 3 пациентов (7,9%). Структура клинических форм псориаза у женщин: обыкновенная форма установлена у 8 пациенток (36,4%), экссудативная форма – у 14 пациенток (63,6%).

Результаты исследования. По наличию артериальной гипертензии нами выделено 3 группы: 1- пациенты без патологии сердечно - сосудистой системы (в группе преобладает экссудативная форма псориаза – 50%, обыкновенная форма – 46,9%, давность начала псориаз 13,6±10,2 года) , 2 - пациенты с артериальной гипертензией первой степени (в группе

преобладает экссудативная форма псориаза – 57,1%, обыкновенная форма – 28,6%, давность начала псориаза 21,9±11,6 года), 3 – пациенты с артериальной гипертензией второй степени (в группе преобладает экссудативная форма псориаза – 63,6%, обыкновенная форма – 36,4%, давность начала псориаза составила 21,5±12,0 года). В группе 1 у мужчин (18 пациентов – 47,4%) преобладала экссудативная форма псориаза (50%), давность начала псориаза составила 11,4±8,3 года, значение индекса PASI 16,7±11,5, преобладало редкое рецидивирование (33,3%), высыпания носили распространённый характер (83,3%) . У женщин (14 пациенток – 63,6%), равнозначно отмечены обыкновенная форма псориаза (50%) и экссудативная форма псориаза (50%), давность начала псориаза составила 16,6±11,6 года, значение индекса PASI 11,6 ±9,8, преобладало непрерывное рецидивирующее течение (71,4%), высыпания носили распространённый характер (85,7%). В группе 2 у мужчин (11 пациентов –28,9%) преобладала экссудативная форма псориаза (45,4%), давность начала псориаза составила 19,2±10,3 года, значение индекса PASI 22,2±13,7, преобладало редкое рецидивирование (45,5%), высыпания носили распространённый характер (63,6%). У женщин (3 пациентки – 13,6%) , преобладала экссудативная форма псориаза (100%), давность начала псориаза составила 31,7±12,5 года, значение индекса PASI 12,2±6,9, преобладало непрерывное рецидивирующее течение (66,7%), высыпания носили распространённый характер (100%). В группе 3 у мужчин (6 пациентов – 15,8%), равнозначно отмечены обыкновенная (50%) и экссудативная формы псориаза (50%), давность начала заболевания составила 19,2±9,9года, значение индекса PASI 23,6±5,9, преобладало непрерывное рецидивирующее течение (100%), высыпания носили распространённый характер (100%). У женщин (5 пациенток – 22,7%) , преобладала экссудативная форма псориаза (80%), стаж заболевания составил 30,4±16,1 года, значение индекса PASI 23,1±6,0, преобладало непрерывное рецидивирующее течение (60%), высыпания носили распространённый характер (100%) . Также выявлен один пациент с артериальной гипертензией 3 степени. У него установлена экссудативная форма псориаза, давность начала псориаза составила 25 лет, индекс PASI 25,6, течение заболевание имело непрерывный рецидивирующий характер, высыпания носили распространённый характер.

Выводы:

1. Артериальная гипертензия выявлена у 26 стационарных пациентов с псориазом, что составило 43,3% обследованных.
2. АГ выявлена преимущественно у пациентов мужского пола.
3. У пациентов с артериальной гипертензией чаще регистрируются атипичные формы псориаза, по сравнению с группой пациентов без артериальной гипертензии.
4. У пациентов с артериальной гипертензией стаж псориаза выше, чем у пациентов без патологии сердечно – сосудистой системы.

Литература:

1. Школьник, М.Н. Современные представления об иммунопатогенезе псориаза: перспективы применения статинов / М.Н. Школьник [и др.] // Клиническая дерматология и венерология. – 2008. - №4. – С. 10-14.

2. Зыкова, О.С. Артериальная гипертензия у стационарных пациентов с псориазом. / Материалы Международной научно – практической конференции «Артериальная гипертензия и профилактика сердечно - сосудистых заболеваний» г. Витебск, 26-27 мая 2011г.: Витебск, 2011. – С.224-226 .

ДЕМОДЕКС-ФОЛЛИКУЛИТ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Лисица Ю.О. (клинический ординатор)
Научные руководители: д.м.н., профессор Адаскевич В.П., профессор Козин В.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Демодекс-фолликулит (син.: демодекоз, питириазис фолликулорум, демодикозный фолликулит, демодекозный дерматит, розацеподобный демодекоз, пустулезный фолликулит) – поражение кожи, вызываемое клещами рода Demodex. Демодекоз является хроническим заболеванием преимущественно кожи лица. В общей структуре заболеваний кожи демодекоз составляет 2,9%, а в структуре акнеформных дерматозов – 10, 5% [2]. На человеке паразитируют два вида клещей: Demodex follicullorum и Demodex brevis. Эти клещи являются постоянными, облигатными паразитами человека [1]. Оба вида клещей обитают, главным образом, в коже лицевой части головы, на подбородке, веках [3].

Заболевание, как правило, возникает исподволь, проявляет тенденцию к прогрессированию и распространению. На коже вокруг устьев волосяных фолликулов появляются на фоне эритемы папулы и пустулы, наблюдается отрубевидное шелушение. При локализации в области лица элементы напоми-

нают розовые угри. Наблюдается выпадение волос в области поражения. Возможны глазные проявления заболевания (блефароконъюнктивит, эписклерит, кератит, серозный ирит) [2]. Объективные проявления демодекоза сопровождаются ощущением зуда, жжения, незначительной болезненностью в области высыпаний, стягиванием кожи, уменьшением ее эластичности и мягкости [4].

D. follicullorum может быть обнаружен методом соскоба с поверхности поврежденной кожи, методом выдавливания и микроскопии содержимого сальных желез, применением кожной биопсии с последующим гистологическим препарированием, путем эпиляции ресниц и микроскопии волосяного фолликула при блефарите. Наиболее простым и эффективным методом является поверхностная биопсия. Этим методом возможно выполнить пересчет количества клещей на 1 см^2 кожи. Обсемененность клещом считается высокой при обнаружении более 5 особей в 1 см^2 исследуемого участка кожи [1]. В настоящее время для диагностики демодекс-фолликулита используют дерматоскопию.

При выборе терапии необходимо учитывать сопутствующую патологию пациента. Имеют значение клиническая картина заболевания, наличие форм клещей, их количество. Наиболее эффективным средством является трихопол, применяемый от 4 до 6 недель. Также используется орнидазол циклами от 8 до 10 дней. Местно применяют мази с трихополом, метронидазолом, метилурацилом, 20%-ная эмульсия бензил-бензоата, 33%-ная серная мазь, дегтярная, "Демалан", мази «ЯМ» и Вилькинсона, криотерапия жидким азотом [4].

Целью настоящей работы является изучение диагностики и лечения демодекс-фолликулита, проведение дифференциальной диагностики со схожими заболеваниями.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением на базе кожного отделения дерматологического диспансера г. Витебска в течение последних 8 лет находилось 44 пациента (15 мужчин и 29 женщин) в возрасте от 16 до 74 лет с диагнозом демодекс-фолликулит. Для исследования подбирались пациенты с длительностью заболевания более 3х месяцев и с локализацией высыпаний на лице, у которых был обнаружен Demodex follicullorum (более 5 особей в 1 см^2)**.** Тщательно оценивалась клиническая картина и проводилась дифференциальная диагностика с периоральным дерматитом, розацеа, акне, себорейным дерматитом, мелкоузелковым саркоидозом, розаце-

Таблица. *Дифференциальная диагностика периорального дерматита [1].*

Признаки	Периоральный дерматит	Розацеа	Демодекс-фолликулит
Патогенез	Поражение пушковых волосяных фолликулов	Заболевание сосудистой и соединительно-тканной систем	Поражение фолликулов сальных желез
предрасположенность	атопическая	Иногда генетическая	Клещи рода Demodex
Чувствительность к свету	Имеется	Отмечается	отсутствует
Провоцирующие факторы	Увлажняющие средства, местные стероиды, пероральные контрацептивы, гормональные дисфункции, солнце	Солнце, влажность, стрессы, алкоголь, горячие напитки, повышенная температура окружающей среды	Сопутствующие заболевания(иммунные, нейроэндокринные, психические, желудочно-кишечные)
Начало заболевания	быстрое	Постепенно	Неожиданное
Стадийность	Отсутствует	Стадийный процесс: эритема, папулы / пустулы, узлы / кисты. Фима	отсутствует
Течение	Монотонное	Рецидивирующее	быстропрогрессирующее
Первичные элементы	Микровизикулы, микропустулы, папуловезикулы	Папулы, пустулы, узлы, эритема	Пустулы, папулы, эритема
Поражение глаз	Не отмечается	Блефарит, халазион, коньюнктивит, ирит, иридоциклит, кератит	Блефарит, коньюнктивит, эписклерит, кератит
Локализация высыпаний	Периоральная область, подбородок, назолабиальная область	Центрофациальная, щеки, нос, лоб, подбородок	Веки, края век, ресницы, брови, щеки, нос
Экстрафациальная локализация	Нет	Имеется (область декольте, волосистая часть головы, шея)	Редко (шея, область сосков)
Возраст заболевания	20-30 лет, 9-13 лет	После 40 лет	30-45 лет
Пол (ж:м)	12:1	3:1	2:1

подобным туберкулидом Левандовского. Отмечались сопутствующие заболевания. Для системного лечения были выбраны метронидазол по схеме 0,25 г 3-4 раза в день 4-6 недель или орнидазол по 0,5 г 2 раза в день 8-10 дней. Для местного лечения были выбраны мази на основе метронидазола.

Результаты. У всех 44 пациентов диагноз был подтвержден лабораторно (Demodex follicullorum выявлен микроскопически в количестве более 5 особей в 1 $см^2$). Чаще заболевание выявлялось у женщин (66 %). Возрастная группа свыше 30 лет (70 %) преобладала в структуре заболевания. Средний возраст пациентов составил 39,7 лет. Большинство пациентов (91%) отметили неожиданное начало заболевания. Из всех обследуемых, 77% пациентов ранее получали лечение по поводу себорейного дерматита, розацеа, периорального дерматита без значительного клинического эффекта. Дифференциальная диагностика демодекс-фолликулита с дерматозами лица представлена в таблице. Пациенты предъявляли жалобы на кожный зуд или жжение, усиливающиеся после мытья, незначительную болезненность в области высыпаний, стягивание кожи, уменьшение ее эластичности. Локализация патологических высыпаний у обследованных: лиц щеки, нос, брови, края век и веки, ресницы. Высыпания были представлены в виде асимметричных (75%) эритематозных пятен, папул и пустул, иногда сливающихся в болезненные инфильтраты или абсцедирующие элементы. В зависимости от преобладания в клинической картине морфологических элементов, у пациентов были выделены следующие клинические формы демодекс-фолликулита: малосимтомная (2%), эритематозно-сквамозная (2%), акнеформная (9%), розацеаподобная (23%), папулопустулезная (28 %), комбинированная (36 %). В 7 % случаев наблюдалось поражение век и ресниц. Волосистая часть головы, область декольте, спины, шеи была свободна от патологических высыпаний. Стадийности заболевания выявлено не было. У 41 % пациентов были отмечены другие кожные заболевания, такие как себорейный дерматит (38 %), отрубевидный лишай, вульгарные угри, себорейный кератоз, простой герпес, атопический дерматит, микоз стоп. Из сопутствующих заболеваний преобладали (11%) заболевания желудочно-кишечного тракта, реже отмечены поликистоз яичников, обструктивный бронхит, аллергический ринит, аутоиммунный тиреоидит. При выборе терапии учитывали клиническую форму заболевания, выраженность клинических проявлений, предшествующую терапию, сопутствующую патологию. 25 % пациентов получали метронидазол внутрь по 0,25 г 3-4 раза в день от 4 до 6 недель; 14 % наблюдаемых получали орнидазол по 0,5 г 2 раза в день 8-10 дней. Все пациенты получали местное лечение (мази на основе метронидазола). Пациентам также рекомендовалось заменить перовые подушки на синтетические, избавиться от всех косметических средств и аксессуаров (кисти для пудры, кисти для губной помады), избегать использования декоративной косметики. У всех пациентов через 4 недели был отмечен положительный эффект.

Выводы:

1. Демодекс-фолликулит может протекать под маской периорального дерматита, розацеа, часто сочетается с себорейным дерматитом, в результате чего диагноз демодекс-фолликулита устанавливается не всегда своевременно.
2. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при неожиданном начале заболевания на лице в виде асимметрично расположенных эритематозных пятен, папул, пустул, с поражением век, ресниц и отсутствием высыпаний на других участках кожного покрова, необходимо проводить обследование пациента на Demodex follicollorum.
3. При наличии высыпаний на лице и микроскопическом обнаружении Demodex follicullorum в количестве более 5 особей в 1 $см^2$ необходимо назначать противопротозойные препараты (метронидазола или орнидазола) а также рекомендовать пациентам проводить санитарно-гигиенические мероприятия.

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Периоральный дерматит и розацеа: некоторые вопросы диагностики и новые подходы в лечении / В.П. Адаскевич, В.В. Козловская // ARS MEDICA: дерматовенерология и косметология. – 2008. - №5 (6). – С. 144 – 147.
2. Сюч, Н.И. Паразитарные болезни кожи. Демодекоз: этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика // Consilium medicum. – 2004. - Т.6, №3. – С. 191-194.
3. Самцов, А.В. Демодикозный фолликулит / А.В.Самцов, И.Э. Белоусова, О.В. Латий // Клиническая дерматология и венерология: научно-практический журнал. – 2005. - № 2. – С. 20 -21.
4. Елистратова, Л.Л. Современное состояние проблемы демодекоза / Л.Л. Елистратова, Н.И. Потатуркина-Нестерова, А.С. Нестеров // Фундаментальные исследования. – 2011. - № 9 – С. 67 – 69.

ПСОРИАТИЧЕСКИЕ ОНИХОДИСТРОФИИ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

Майстренок А.М. (клинический ординатор кафедры)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

актуальность. Псориаз - распространенное хроническое заболевание мультифакториальной природы, с преимущественным поражением кожных покровов. В разных странах им страдает 1—3% населения. Среди пациентов дерматологических стационаров больные псориазом составляют 25-40% [1]. При псориазе возможно вовлечение в процесс суставов, а также различных органов и систем организма. Частота поражения ногтей при псориазе (псориатические ониходистрофии - ПОД) колеблется от 10-50 % и более, причем нередко в качестве единственного симптома болезни (изолированный псориаз ногтей) [2,3]. Псориатическая ониходистрофия приводит к изменению цвета ногтей и ногтевого ложа (пожелтение, побеление или посерение), появлению на ногтях и под ногтями точек, пятен, поперечной исчерченности, расслоению и утолщению ногтя, полной утрате или развитию повышенной ломкости ногтей. Так как в основном приоритеты при лечении псориаза направлены в сторону устранения кожных симптомов болезни, лечению ногтей уделяется неоправданно мало внимания. Учитывая распространенность ониходистрофий у пациентов с псориазом, определенные трудности в лечении, психологический дискомфорт, отмечаемый у пациентов с изменениями ногтевых пластинок, изучение данной патологии является актуальной медико-социальной проблемой.

Цель. Изучение клинических проявлений псориатических ониходистрофий у больных псориазом в зависимости от особенностей клинической симптоматики заболевания.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 54 пациента с ПОД, которые проходили стационарный курс лечении в кожном отделении Витебского областного кожно-венерологического диспансера в период с ноября 2011 года по март 2012 года**.** Среди обследованных 33 мужчины и 21 женщина, средний возраст 48.6±1,67года. Стаж заболевания псориазом: от 5-9 лет у 13% пациентов, от 10-14 лет – у 14,8%, от 15-19 лет – у 18,5%, более 20 лет – у 53,7% больных. Для проведения исследования и обработки результатов, нами была разработана «Индивидуальная карта обследования больного псориазом», в которой отражены поражения ногтевого ложа (клинические формы ПОД).

Результаты. В ходе проводимого исследования у 9% пациентов диагностирован обыкновенный вульгарный псориаз, у 40,7% - крупнобляшечный псориаз, у 9% - эритродермический псориаз, у 16,3% - обыкновенный псориаз с поражением волосистой части головы, у 24,3% - артропатический псориаз. Для оценки тяжести и активности псоритического процесса рассчитывался индекс PASI, который составил в среднем – 18,38±1,38, что соответствует средней тяжести течения процесса. Сопутствующая патология выявлена у 59% обследованных. Из анамнеза жизни выяснено, что 49% обследованных курят, 57% - употребляют алкоголь.

Результаты трехкратного микологического обследования бактериоскопическим методом были отрицательными у всех пациентов.

Поражение ногтей на кистях и стопах выявлено у 74,9% пациентов, только на руках – у 17,5%, только на стопах – у 7,6%. Для поражения ногтевых пластинок кистей характерно: в 47% случаях- наперстковидная исчерченность, в 18% - «масляные пятна», выявлен онихолизис – у 11% обследованных, лейконихии – в 9% случаях, поперечные полосы – в 8%, подногтевой гиперкератоз – в 5%, подногтевые геморрагии и растрескивание ногтевой пластинки в 1% случаев.

Клинические проявления ПОД на стопах: подногтевой гиперкератоз – 52%, онихолизис - 19%, масляные пятна – 19%, точечные вдавления - 5% лейконихии – 5%. У некоторых пациентов отмечалось одновременное сочетание нескольких признаков ПОД: на кистях – наперстковидные вдавления и «масляные пятна» (39,5%), точечные углубления и онихолизис (28%) , «масляные пятна» и онихолизис (18%); на стопах - гиперкератоз подногтевой и онихолизис (53%), подногтевой гиперкератоз и «масляные пятна» (48%).

Выводы: В ходе проведенного исследования установлено, что псориатическая ониходистрофия чаще встречаются у мужчин 48 лет и старше, со средней длительностью псориаза более 20 лет. Степень выраженности ПОД, в т.ч. сочетанное поражение ногтей стоп и кистей, напрямую зависит от тяжести течения псориатического процесса на коже, чаще встречается у пациентов с крупнобляшечным псориазом и псориатической артропатией. Преобладают поражение в виде наперстковидных вдавлений и симптома «масляного пятна» на кистях, подногтевого гиперкератоза и онихолизиса на стопах.

Литература:

1. Адаскевич В.П., Козин В.М. Кожные и венерические болезни // - М.: Медицинская литература, 2006. – с. 277-287.

2. Фицпатрик ДЖ.Е., Элинг Дж.Л. Секреты дерматологии// Пер. с англ. – М.; Спб.: «Издательство БИНОМ» - «Невский диалект», 1999. – с. 489

3. Рукавишникова В.М. Микозы стоп // - М.: «МСД», 1999.- с.166-167

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ПНЕВМОТОРАКСА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Месько А.М. (4 курс, лечебный факультет),
Костюк А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, доцент Кривошеева Ж.И.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Необходимость внедрения дополнительных немедикаментозных методов лечения туберкулеза легких у подростков продиктована ростом заболеваемости лиц молодого возраста, значительным увеличением частоты случаев заболевания с лекарственной устойчивостью (ЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ). Также у подростков нередко встречается индивидуальная непереносимость химиотерапевтических препаратов. В таких ситуациях коллапсотерапия сыграет положительную роль в повышении эффективности проводимого комплексного лечения туберкулеза органов дыхания у подростков, особенно при отсутствии положительной клинико-рентгенологической динамики в течение 3 месяцев.

Цель. Оценить эффективность применения искусственного пневмоторакса (ИП) в комплексной терапии туберкулеза органов дыхания у подростков.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни подростков, лечившихся в «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» за период 2007-2010 гг.

Результаты. Основную группу (13 человек) составили пациенты РНПЦ «Пульмонологии и фтизиатрии», которым в период с 2007 по 2010 гг. был проведен комплексный курс лечения, включающий наложение ИП. Контрольную группу составили подростки и результаты их обследования по Шиловой М.В. «Туберкулез в России в 2006 году», 2007.

Исследуемая и контрольная группы достоверно не отличались по клинико-эпидемиологическим критериям.

В основной группе средний возраст пациентов составил 16 лет (15,8 – в контрольной), мальчиков было 60,8 %, девочек – 30,2 % (в контрольной – 71,2 и 28,8 %, соответственно). Жители города составили 53,9 % (58,1 % - в контрольной группе).

В основной группе процесс локализовался у 5 пациентов (38,5 %) в обоих легких, у 3-х – в левом легком (23,0 %), у 5-х (38,5 %) – в правом легком.

Таблица 1. *Клинические формы и фазы туберкулеза органов дыхания пациентов основной группы*

Клиническая форма, фаза процесса	Абс.	%
Инфильтративный туберкулез, фаза распада и обсеменения	5	38,5
Инфильтративный туберкулез, фаза распада	6	46,1
Диссеминированный подострый туберкулез	2	15,4

Установлено, что непосредственный контакт с больными туберкулёзом бактериовыделителем имели 9 человек (69,2 %). 6 пациентов (46,1 %) были вакцинированы однократно на первом месяце жизни, 3 (23,1 %) – в более поздние сроки, 2 пациента (15,4 %) были ревакцинированы в возрасте 7 лет. Данные о вакцинации 2 пациентов (15,4 %) отсутствовали. На момент поступления в стационар 11 пациентов (84,6 %) являлись бактериовыделителями. В посевах 7-х (53,8 %) пациентов была выявлена ЛУ МБТ к противотуберкулёзным препаратам (см. Табл. 2).

Длительность поддержания терапевтического уровня ИП составила от 44 до 200 дней (в среднем – 126,3 суток). Побочные эффекты, непосредственно связанные с применением ИП, выявлены не были.

Все пациенты также получали адекватную химиотерапию: препараты первого и второго ряда по индивидуальной схеме с учетом их переносимости и чувствительности культуры МБТ, а также симптоматическое лечение.

По результатам проведенного комплексного лечения положительный результат получен у 12 пациентов (92,3 %) против 80,4 % лиц контрольной группы: улучшение клинико-рентгенологического состояния отмечено у 69,2 % пациентов; в контрольной группе – у 58%. Улучшение в большинстве случаев проявилось в виде перехода инфильтративного процесса в фазу распада и уплотнения, формированием туберкулом, переходом инфильтративного процесса в очаговый в сочетании с абацилированием.

Проведенное лечение позволило добиться прекращения бактериовыделения у 11 пациентов (100 %) исследуемой группы, являвшихся бактериовыделителями (89,0 % - в контрольной группе). У одного пациента (7,7 % исследуемой группы), не являвшегося бактериовыделителем, появилось бактериовыделение. На момент выписки из стационара у 12 пациентов основной группы (92,3 %) наблюдалась положительная рентгенологическая динамика. У одного (7,7 %) – отрицательная. В контрольной группе – у 71,8 % и 18,2 %, соответственно.

Клинически излеченными были признаны 3 пациента исследуемой группы (23,1 %), страдавшие инфильтративным туберкулезом и 22,4 % пациентов контрольной группы.

Результат терапии одного пациента (7,7 %) с

Таблица 2. *ЛУ МБТ к отдельным препаратам (основная группа)*

A*	H	S				Ofx				
B	H	S								
C	H	S	R	E	Z			K		
D	H									
F	H	S	R	E		Ofx				
G	H	S								
H	H	S	R	E	Z	Ofx	Cm		Km	Am
1**	100	85,7	42,9	42,9	28,6	42,9	14,3	14,3	14,3	14,3
2***	53,8	46,2	23,1	23,1	15,4	23,1	7,7	7,7	7,7	7,7

A-H -пациенты с лекарственной устойчивостью микобактерий.*
*1**-доля (%) пациентов с устойчивостью МБТ к данному препарату от группы с устойчивостью.*
*2***-доля (%) пациентов с устойчивостью МБТ к данному препарату от исследуемой группы.*

диссеминированным туберкулезом оценен как неудача в лечении. В контрольной группе такой результат наблюдался у 19,6 % пациентов.

Результаты лечения группы пациентов с изначальной ЛУ МБТ были лучше в основной группе: абацилирование и улучшение R-динамики наблюдалось у 88,9 % пациентов, против 80,1 и 71, % у лиц контрольной группы, соответственно.

Выводы:

1. ИП является безопасным и перспективным методом коллапсотерапии в комплексном лечении туберкулеза органов дыхания у подростков.
2. Использование ИП в комплексном лечении туберкулеза органов дыхания позволило повысить эффективность лечения: в 92,3 % случаев достигнут положительный результат лечения, у 23,1 % из них – клиническое излечение; абацилирование достигнуто в 92,3 % случаев.
3. Расширение показаний к наложению ИП лицам подросткового возраста позволит повысить эффективность комплексной терапии инфильтративного и диссеминированного туберкулеза органов дыхания у данного контингента.

Литература:

1. Шилова М.В. Туберкулез в России в 2006 году. Воронеж, 2007.;
2. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью. Под ред. И. Бастиан, Ф. Порталс (Пер. с англ.). М. – 2003.

ИЗОТИПЫ АНТИТЕЛ КЛАССОВ IGE, IGG, И IGA В СЛЮНЕ К БЫТОВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Минина Е. С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков П.Д.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Большинство биологических секретов организма человека содержат неспецифические и специфические факторы защиты системы иммунитета. Слюна, как биологическая жидкость, представляет собой интерес в плане доступности и безопасности для пациента диагностических процедур. В слюне, в наиболее высокой концентрации содержатся антитела класса IgA, но также обнаруживаются антитела субклассов IgG и IgE. В слюну антитела попадают путем проникновения из плазмы или синтезируются местной системой иммунитета слизистых оболочек [5].

Данные авторов [1], изучавших уровни аллергенспецифических IgA и классов IgG в слюне, указывают на связь между развитием аллергии и повышенным уровнями антител в слюне. Сходные изменения были характерны также и для аллергенспецифических IgG-антител [2].

Цель. Выявить антитела классов IgE, IgG и IgA к аллергенам домашней пыли (ДП) и пера подушки (ПП) в слюне больных аллергической бронхиальной астмой.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования служила слюна больных аллергической бронхиальной астмой (взрослые 18-40 лет) и доноров.

Выявление антител в слюне проводилось классическим методом твердофазного иммуноферментного анализа. Определение IgA-антител проводилось с помощью моноклональных анти-IgA-антител против независимого от аллотипа эпитопа Fc-области IgA1 и IgA2, меченых пероксидазой хрена производства ООО «Полигност» г. Санкт-Петербург. Антитела классов IgE и IgG определяли

с помощью биотинилированных моноклональных антител против IgE и IgG и конъюгата стрептавидин-пероксидаза хрена производства «Sigma». [3, 4].

Слюна забиралась в объеме 5 мл в стерильную посуду после тщательной очистки полости рта и последующего полоскания дистиллированной водой. В дальнейшем ее подвергали процедуре замораживания и оттаивания, помещали в пробирки и центрифугировали 5 минут при 10 000 оборотов в минуту, затем собирали надосадочную жидкость. Для разведения слюны использовали фосфатно-солевой буферный раствор pH 7,2.

Разведения слюны для выявления антител при постановке иммуноферментной реакции подбирали экспериментально на основании статистической обработки кривых титрования положительных проб. В отношении аллергенов ДП и ПП они составили для антител классов IgE и IgG 1:4, для IgA 1:50.

Результаты исследования. Было обследовано 37 больных аллергической бронхиальной астмой в возрасте 18-40 лет. По результатам аллергологического обследования in vivo, которое включало кожные пробы (скарификационные, prick-тест), анамнез morbi, было сформировано 2 группы с достоверно выявленной сенсибилизацией к аллергенам домашней пыли (n=23) и пера подушки (n=14). Аллергию считали достоверно установленной при совпадении данных анамнеза с результатами специфического аллергологического обследования in vivo.

Контрольную группу составили 20 доноров, имеющих отрицательный аллергологический анамнез и не страдающих аллергическими заболеваниями.

Наличие антител к аллергенам домашней пыли и пера подушки в слюне больных бронхиальной астмой в группах с достоверно выявленной сенсибилизацией представлены в таблице 1.

Антитела класса IgA в слюне в данном выявлялись чаще, чем IgE – всего по группам с достоверно выявленной сенсибилизацией они имелись в 86,5% случаев, тогда как IgE в 75,7% в общей группе больных АБА (табл. 1). Следует отметить, что из 9 IgE-негативных пациентов у 5 выявлялись IgA-антитела к домашней пыли. В свою очередь из 12 IgG-негативных пациентов 7 были IgE-позитивными к домашней пыли и перу подушки, а 6 IgA-позитивными к домашней пыли. Из 5 IgA-негативных больных, 2 больных были IgE-положительным к домашней пыли и перу подушки. Антитела всех классов выявлялись - в группе с сенсибилизацией к домашней пыли у 6 больных, в группе с сенсибилизацией к перу подушки у 3 больных. Таким образом, имеется несколько вариантов наличия изотипов антител к аллергенам ДП и ПП, в том числе, связанных с моно- или олигосенсибилизацией к ним.

В контрольной группе (табл. 2), не болеющих аллергическими заболеваниями также отмечались положительные реакции, но достоверно ($p<0,05$) реже: к домашней пыли IgE-антитела обнаруживались в трех случаях (15%), IgA-позитивными были – 20% больных; к перу подушки IgE-антитела обнаруживались у 10% из них, IgG-антитела – в 5%, IgA-антитела – у 15%.

При обследовании сывороток крови больных была выявлена положительная корреляция между наличием АТ различных классов в слюне и сыворотке. Коэффициенты корреляции ($p>0,05$) соста-

Таблица 1. *Положительные и отрицательные ИФ- реакции на наличие антител в слюне больных аллергической бронхиальной астмой абсолютное кол-во / %*

Группы больных с аллергией к:	IgE-антитела		IgG-антитела		IgA-антитела	
	абсолютное кол-во / %		абсолютное кол-во / %		абсолютное кол-во / %	
	«+» реакции	«-» реакции	«+» реакции	«-» реакции	«+» реакции	«-» реакции
домашней пыли (n =23)	17 / 73,9	6 / 26,1	15 / 65,2	8 / 34,8	20/ 86,9	3 / 13,1
перу подушки (n =14)	11 / 78,6	3 / 21,4	10 / 71,4	4 / 28,6	12 / 85,7	2 / 14,3
все группы (n =37)	28 / 75,7	9 / 24,3	25 / 67,6	12 / 32,4	32 / 86,5	5 / 13,5

Примечание: *В исследовании сомнительные реакции после тестирования слюны повторно относились к положительным или отрицательным результатам, уровень оптической плотности в ИФ-реакции для положительного результата – 0,600.*

Таблица 2. *Количество положительных и отрицательных реакций в слюне доноров контрольной группы, n=20*

Аллергены	IgE-антитела		IgG- антитела		IgA- антитела	
	абсолютное кол-во / %					
	«+» реакции	«-» реакции	«+» реакции	«+» реакции	«-» реакции	«+» реакции
домашняя пыль	3* / 15	17 / 85	0 / 0	20 / 100	4/ 20	16 / 80
перо подушки	2 / 10	18 / 90	1 / 5	19 / 95	3 / 15	17 / 85

Примечание: ** у одного обследуемого, также выявлялись антитела класса IgA.*

вили: для IgE-антител (домашней пыли +0,5792, пера подушки +0,7022), IgG-антител (домашней пыли +0,7235, пера подушки +0,6784), IgA-антител (домашней пыли +0,5812, пера подушки +0,6102).

Выводы:

1. У больных бронхиальной астмой с достоверно выявленной сенсибилизацией к аллергенам домашней пыли и пера подушек в слюне и сыворотке выявляются изотипы IgE- IgA- и IgG-антител. Их наличие в слюне больных АБА, а также у доноров указывает на различные патогенетические механизмы заболевания аллергической бронхиальной астмой.

2. Высокий уровень корреляции между наличием в сыворотке крови и слюне антител к бытовым аллергенам (ДП +0,5792, ПП +0,7022 для IgE-антител; ДП +0,7235, ПП +0,6784 для IgG-антител; ДП +0,5812, ПП +0,6102 для IgA-антител при $p<0,05$) дает основания рекомендовать диагностику бытовой аллергии неинвазивным методом по содержанию антител в слюне в дополнение к классическому способу диагностики in vitro по сыворотке крови.

Литература:

1. Allergic diseases and asthma in relation to serum immunoglobulins and salivary immunoglobulin A in pre-school children / B. R. Lúðvíksson, G. J. Arason, O. Thorarensen, B. Ardal, H. Valdimarsson // Clin. Exp. Allergy.- JAN 2005.-Vol. 35, Issue 1, P. 64-69.

2. Гервазиева, В.Б. Иммунные комплексы IgE-IgG4 анти-IgE антитела (ИК IgE-IgG4 анти-IgE АТ) у больных атопическим дерматитом / В.Б. Гервазиева, Г.М. Димиева, М.А. Мокроносова // Int. J. on Immunorehab. – 2000. – Vol. 2, № 2. – P. 25.

3. Новиков П.Д. Новые методы оценки иммунного статуса и диагностики аллергии: автореф. дис. … д-ра мед. наук.– Витебск, 2004. – 42 с.

4. Новикова, Н.Д. Спектр антител к бытовым и эпидермальным аллергенам в слюне и сыворотке крови детей с бронхиальной астмой / Н.Д. Новикова, П.Д. Новиков // Иммунопатология, аллергология, инфектология.- 2003.- №4.- С. 46-51.

5. Клиническая иммунопатология. Руководство./Д.К. Новиков, П.Д. Новиков.- М.: Мед. лит., 2009- 464 с.

РАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА

Мяделец М.О. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Периоральный дерматит (ПД) – это хроническое, рецидивирующее заболевание кожи лица с недостаточно изученными этиологией и патогенезом, которое развивается преимущественно у женщин молодого и среднего возраста. Данное заболевание относится к поражениям кожи лица, симптомами которого являются эритема, папулёзные и пустулёзные элементы с различной степенью выраженности [1].

Терапия периорального дерматита до сих пор остаётся сложным и спорным моментом, так как лечение длительное и многокурсовое. Выбор препарата или метода зависит обычно от тяжести и стадии периорального дерматита в связи с невыясненной этиологией заболевания.

Разработка более эффективных способов лечения и профилактики ПД имеет не только медицинское, но и социальное значение, так как больные, сохраняя трудоспособность, фактически вынуждены достаточно долго находиться на амбулаторном и даже стационарном лечении. Кроме того, длительное существование высыпаний на коже лица, особенно у молодых женщин, приводит к снижению качества жизни, вызывает серьёзные невротические расстройства, следствием которых являются снижение трудоспособности, замкнутость, нежелание находиться в коллективе [2].

Целью настоящего исследования явился выбор рациональной терапии периорального дерматита с учётом тяжести заболевания.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 192 больных периоральным дерматитом: 176 женщин, 15 мужчин (соотношение женщин и мужчин составило 11,7:1).

Возрастная характеристика больных периоральным дерматитом: до 16 лет – 6 человек (3,1%), 16-19 лет – 19 человек (9,9%), 20-29 лет – 70 (36,5%), 30-39 лет – 45 человек (23,4%), 40-49 лет – 42 (21,9%), 50-59 лет – 6 пациентов (3,1%), 60-69 лет – 3 пациента (1,6%).

Продолжительность заболевания составила: до 1 месяца – 4 больных (2,1%); 1-6 месяцев – 41 больной (21,3%); 7-12 месяцев – 31 пациент (16,1%); 1-2 года – 35 больных (18,2%); 2-5 лет – 38 больных (19,8%); свыше 5 лет - 41 больной (21,3%) периоральным дерматитом.

Фототип кожи I выявлен у 9 больных (4,7%), фототип III – у 54 больных (28,1%), IV фототип – у 4 больных (2,1%), наиболее характерный для наших широт фототип кожи II – у 125 больных (65,1%).

Наиболее часто встречающимися провоцирующими факторами развития периорального дер-

Таблица 1. *Терапия периорального дерматита с учётом тяжести заболевания*

Тяжесть заболевания	Проводимая терапия	Количество пациентов (%)
Лёгкая или средне-тяжелая форма с наличием эритемы и папул	Метронидазол : наружно (метрогил - гель 1%, крем 1%) и внутрь	147 (76,6%)
Тяжелая форма с преобладанием пустулёзных высыпаний	Антибиотики: наружно (эритромицин – мазь, гель) и внутрь (юнидокс солютаб)	25 (13,1%)
Лёгкая, средней тяжести или тяжёлая форма + резистентность к проводимой терапии	Элидел (пимекролимус) – крем 1%	57 (29,7%)
Тяжёлая форма + резистентность к терапии	Роаккутан (изотретиноин)	1 (0,5%)

матита являлись: местное применение кортикостероидов – у 76 больных (39,6%), косметические средства – у 135 (70,3%), стресс – у 94 пациентов (48,9%), солнце – у 70 (36,5%), жара – у 57 больных (29,7%), холод – у 39 (20,3%), ветер – у 42 пациентов (21,9%), горячие ванны – у 49 (25,5%), сауна – у 36 больных (18,8%), употребление алкогольных напитков (вина) – у 85 (44,3%), горячего чая, кофе – у 54 (28,1%), острой пищи – у 27 (14,1%), овощей, фруктов – у 18 (9,4%) больных периоральным дерматитом. У 37 (19,3%) пациентов был обнаружен Demodex folliculorum.

У наблюдаемых пациентов встречались следующие клинические варианты периорального дерматита: периоральный – у 118 больных (61,5%), периназальный – у 5 пациентов (2,6%), периорбитальный – у 5 больных (2,6%), периокулярный – у 2 больных (1%), смешанный – у 62 пациентов (32,3%). Непоражённая кожа вокруг губ наблюдалась у 148 пациентов (77%).

Высыпания представляли собой полусферические, гиперемированные нефолликулярные мелкие папулы, которые располагались на эритематозной коже. У некоторых больных обнаруживались папулопустулы, папуловезикулы и папулосквамозные высыпания.

Результаты. Предпосылкой успешного лечения периорального дерматита любой степени тяжести является отмена всех наружных средств (так называемая нулевая терапия), в частности наружных кортикостероидов и других средств (шампуни, крема, увлажняющее молочко). Одного лишь этого мероприятия бывает достаточно при лёгких формах заболевания, чтобы через несколько недель добиться успеха [2].

При среднетяжёлых формах заболевания, при которых отмечается появление эритемы и папулёзных высыпаний, в качестве наружной и внутренней терапии назначают метронидазол: внутрь ежедневно от 1 до 2 г в течение двух недель (2 - 4 курса с перерывами на 1 неделю); местно метрогил-гель (1%) или крем (1%).

В качестве системного средства при тяжёлых формах заболевания (наличие пустул) в комбинации с вышеназванными местными медикаментами эффективными считаются тетрациклины, такие как доксициклин (юнидокс солютаб). Препарат назначается по 0,1 г в сутки в течение 10 дней (2-3 курса с десятидневными перерывами) либо по 50 мг в сутки в течение 8-10 недель.

При резистентности к проводимой терапии предлагаются ингибиторы кальциневрина (пимекролимус), которые представляют собой современный подход к лечению периорального дерматита. Наш опыт полностью подтверждает положительные сообщения о применении этих препаратов при лёгких и среднетяжёлых формах заболевания, а также в комплексной терапии тяжёлого течения дерматоза. Пимекролимус 1% крем применяется местно 1-2 раза в день в течение 1,5-2 месяцев.

Ещё одним эффективным системным препаратом при тяжёлых формах заболевания и резистентности к терапии является изотретиноин (роаккутан). В данном случае имеет место расширение показаний этого оправдавшего себя при лечении акне лекарства, причём следует отметить, что официально он не разрешён для терапии периорального дерматита, его применение ограничено применением «вне инструкции». Назначается роаккутан в суточной дозе 0,2 – 0,3 мг на кг веса. Лечение занимает от 2 до 4 месяцев. Поскольку заболевание поражает чаще всего молодых женщин, следует строго придерживаться правил контрацепции [3].

На период лечения отменяют косметические средства для увлажнения и очистки кожи, декоративную косметику, местные кортикостероиды (если они применялись), фторированные зубные пасты, жевательные резинки. Пациентов следует предупредить о возможном обострении заболевания в начальном периоде лечения, а также о достаточно длительном времени наступления ремиссии, несмотря на правильно выбранную терапию. Если удаётся установить причинные факторы обострения, их необходимо устранить.

Наблюдаемым пациентам в соответствии с тяжестью заболевания проводилась следующая терапия (таблица 1).

В результате дифференцированного подхода к лечению периорального дерматита отмечено значительное улучшение состояния кожи с уменьшением эритемы в очагах поражения и регрессированием папулёзно-пустулёзных элементов.

Выводы. Используемая схема лечения основана на детальном анализе локальных изменений и

степени тяжести заболевания. Утяжеление процесса и формирование резистентности к проводимой терапии требует назначения высокоэффективных препаратов, применение которых сопровождается побочными эффектами и требует постоянного наблюдения специалистов.

Литература:

1. Громов, М.С. Диагностические критерии, эпидемиология и обоснование клинико-патогенетических типов течения периорального дерматита / М.С. Громов, В.А. Грашкин // Военно-медицинский журнал. – 2010. – N 10. – С. 32- 45.

2. Олисова, О.Ю. Периоральный дерматит / О.Ю. Олисова, С.А. Громова // Русский медицинский журнал. – 2003. – № 11(17). – С. 972-975.

3. Lehmann P. Periorale Dermatitis // In: Plewig G., Kaudewitz P., Sander C.A. (Hrsg) Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie. – Bd. 19. – Berlin: Springer, 2005. – S. 515-517.

ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫЕ ФОРМЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ, ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Панкова А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор В.М. Семенов, к.м.н., ассистент С.К. Зенькова
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хотя менингококковая инфекция и не является новым заболеванием, так, как известно, отдельные случаи наблюдались еще врачами древности, начиная с Гиппократа, летальность от генерализованных форм и в наше время остается высокой и колеблется в зависимости от региона в пределах 2-50% [3, 4]. По данным литературы генерализованные формы менингококковой инфекции в странах СНГ занимают четвертое место как причина смерти среди всех инфекционных заболеваний у детей [2]. Анализ развития и течения менингококковой инфекции показал зависимость между ранней диагностикой заболевания, распознаванием жизнеугрожающих состояний, адекватной стартовой терапией на догоспитальном и госпитальном этапах и исходом заболевания [1]. А основу ранней диагностики, как известно, составляет знание современной клинической картины заболевания.

Цель: выявление особенностей течения генерализованных форм менингококковой инфекции на современномэтапе.

Материалы и методы. Нами произведен ретроспективный и проспективный анализ течения генерализованной формы менингококковой инфекции у 133 пациентов в возрасте от 1 месяца до 76 лет, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической инфекционной больнице в 2004-2011 гг., из которых изолированная менингококкемия отмечалась у 37 пациентов, менингококковый менингит - у 13, смешанная форма менингококковой инфекции - у 83 пациентов. Диагноз устанавливали на основании эпидемиологических, клинико-лабораторных критериев, подтверждали бактериологическим методом, РЛА, методом ПЦР.

Результаты. Как показал проведенный анализ, для генерализованной формы менингококковой инфекции характерно отсутствие сезонности, она регистрировалась на протяжении всего года с небольшим повышением в весенние месяцы (30,83±4,02%).

Генерализованные формы менингококковой инфекции чаще регистрировались у детей годовалого возраста и младше (54,89±4,33%), несколько реже заболевание встречалось у детей в возрасте от 2 до 10 лет (22,56±3,64%), еще реже - в возрастной категории 10-20 лет (6,77±2,19%).

Было выявлено, что в первые сутки заболевания в стационар были направлены только 52,76±4,45% больных менингококковой инфекцией, 33,86±4,22% пациентов были госпитализированы на 2-ые сутки заболевания, восьмая часть больных (13,39±3,03%) - на третьи сутки и позже.

Причем, при направлении в стационар диагноз менингококковая инфекция, менингит был выставлен только в 37,61±4,84% случаев, в остальных случаях поводом для госпитализации являлась острая респираторная инфекция, инфекционный гастроэнтерит. При этом в приемном покое больницы только 57,43±4,94% больным врачом был поставлен диагноз менингококковая инфекция, 12,87±3,35% - диагноз менингит, остальные больные были приняты в стационар с диагнозом ОРВИ, острый инфекционный гастроэнтерит.

При поступлении в стационар сыпь отмечалась только у 68,33±4,26% больных менингококкемией, у остальных пациентов она появлялась на первый-второй день после госпитализации, причем геморрагическая сыпь, локализующаяся только на нижних конечностях, наблюдалась лишь у 21,01±3,75% больных. Чаще наблюдалось распространение сыпи на туловище (29,41±4,19%), и на всю поверхность тела (42,02±4,54%).

В целом, сыпь встречалась у 90,23±2,58% боль-

ных генерализованной формой менингококковой инфекцией, при этом в 97,5±1,43% случаев она носила геморрагический характер. Типичная геморрагическая сыпь, характерная для менингококковой инфекции, отмечалась лишь в 49,17±4,58% случаев. Часто сыпь носила полиморфный характер (21,67±3,78%). В некоторых случаях (3,33±1,65%) наблюдалось наличие геморрагической сыпи округлой формы, петехий, при этом не во всех случаях диагноз был подтвержден бактериологически и является спорным. Еще в 3,33±1,65% случаев отмечалось наличие розеолезной, пятнисто-папулезной сыпи с геморрагическим компонентом в центре.

В ряде случаев имеет место гипердиагностика заболевания, диагноз менингококковой инфекции выставлялся лишь на основании наличия предшествующего менингеальным симптомам назофарингита. Как показал проведенный анализ, развитию заболевания предшествовали катаральные явления лишь у 14,85±3,56% больных менингококковой инфекцией.

Значительную сложность для диагностики представляют менингиты менингококковой этиологии. Как показал анализ, при менингите менингококковой этиологии менингеальные симптомы при поступлении наблюдались лишь у 55,77±6,95% больных, у 36,54±6,74% больных они появлялись на 1-2 сутки заболевания. У одного больного менингеальные симптомы вообще отсутствовали при наличии изменений в СМЖ.

При проведении люмбальной пункции у больных бактериальными менингитами менингококковой этиологии лишь в половине случаев была получена мутная жидкость, вытекающая под давлением (60,64±5,07%). Следует отметить, что цитоз, превышающий 1000 клеток в 1 мкл, регистрировался лишь у 46,81±5,17% больных менингитами менингококковой этиологии. В то же время низкий цитоз, менее 100 клеток в 1 мкл, отмечался у 35,11±4,95% больных менингитами менингококковой этиологии. При этом нейтрофильный цитоз был зарегистрирован только у 54,26±5,17% больных. Уровень белка более 1 г/л был зарегистрирован лишь у 35,11±4,95% больных менингитами менингококковой этиологии. У значительной части больных (35,11±4,95%) белок соответствовал нормальным показателям. Снижение уровня глюкозы в СМЖ было зарегистрировано только у 24,47±4,46% больных.

Лабораторно диагноз был подтвержден лишь у 46,62±4,34% пациентов с генерализованной менингококковой инфекцией, в том числе бактериологически – в 66,13±6,06%, РЛА – в 16,13±4,71%, методом ПЦР – в 27,42±5,71% случаев.

Выводы:

1. Для больных генерализованными формами менингококковой инфекцией характерна относительно поздняя обращаемость за медицинской помощью и госпитализация в стационар.
2. Относительно часто наблюдаются ошибки в диагнозах при направлении и госпитализации больных в стационар (в 62,39% и 42,57% случаев соответственно).
3. Клиническая картина менингококковой инфекции, гнойного менингита менингококковой этиологии часто не соответствует классической картине, что заключается в: отсутствии у 31,67% больных сыпи при поступлении в стационар; наличии невысокого цитоза, не превышающего 1000 кл/мкл у 53,19% больных; невысоком содержании белка в СМЖ у 52,08% больных (ниже 0,66 г/л); отсутствии нейтрофильного цитоза у 45,74% больных.
4. Отсутствие достоверных клинических симптомов, позволяющих дифференцировать менингококковую инфекцию, гнойный менингит менингококковой этиологии, низкие показатели лабораторного подтверждения диагноза требует внедрения в клиническую практику дополнительных методов диагностики.

Литература:

1. Карпов И.А., Самсон А.А., Новиков П.Л., Кабушкин И.И., Щерба В.В. Современные подходы к этиологической терапии гнойных менингитов/ Здравоохранение. - 1999. - №3. - С.53-56.
2. Патлусова В.В., Романенко В.В., Юровских А.И. Организация системы эпидемиологического надзора за менингококковой инфекцией в Свердловской области и задачи по ее совершенствованию/ Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005 - №3. - С.31-33.
3. K Thorburna, P Bainesa, A Thomsonb, C A Hartc. Mortality in severe meningococcal disease/ Arch Dis Child. - 2001;85:382-385.
4. L. Ragunathan, M. Ramsay, R. Borrow, M. Guiver, S. Gray and E. B. Kaczmarski.Clinical Features, Laboratory Findings and Management of Meningococcal Meningitis in England and Wales. - Journal of Infection (2000) 40, 74–79.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ PSEUDOMONAS AERUGINOSA К АНТИБИОТИКАМ И ЕЕ СВЯЗЬ С БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЕМ

Плотников Ф.В., Кабанова А.А., Богдан Н.Ю. (4 курс стоматологический факультет), Прищепенко В.А., Яцыно М.В. (3 курс, лечебный факультет), Земко В.Ю. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Особенности клинической картины хирургической инфекции на современном этапе проявляются в увеличении числа тяжело протекающих и не поддающихся стандартному лечению осложненных форм гнойно-воспалительных заболеваний, учащении случаев атипичного длительного течения заболевания. В настоящее время основной частью микробиологов признано, что большинство микроорганизмов в естественных и искусственно созданных окружающих средах существует в виде структурированных, прикрепленных к поверхности сообществ – биопленок [1]. Общая теория преобладания биопленок микроорганизмов над их свободноживущими формами была сформулирована в 1978 г [3]. Согласно этой теории, бактерии основную часть времени развития и размножения находятся в матриксе биопленки, прикрепленной к поверхностям богатых питательными веществами экосистем, и эти прикрепленные клетки физиологически отличны от клеток того же штамма, взвешенных в среде [4]. Планктонную стадию можно рассматривать как способ перемещения микробной клетки от одной поверхности к другой, то есть кратковременное состояние в жизни бактерий [2].

Цель - изучить чувствительность *Pseudomonas aeruginosa* к антибактериальным препаратам и ее связь со способностью данного микроорганизма формировать биопленки.

Материалы и методы. Изучены 62 клинических изолята *Pseudomonas aeruginosa,* полученных из микробиологической лаборатории Республиканского научно-практического центра «Инфекция в хирургии». Забор микробиологического материала производился в ожоговом отделении, в реанимационном отделении и в отделении гнойной хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница» в течение сентября – декабря 2011 года. На базе микробиологической лаборатории центра «Инфекция в хирургии» производилось определение чувствительности планктонных форм выделенных изолятов к антибактериальным препаратам методами стандартных бумажных дисков и серийных разведении на плотной питательной среде. Изучение способности штамма образовывать биопленку осуществляли по разработанной нами методике. Штамм бактерий выращивали на агаре при 37^0 С в течение 24 часов. В асептических условиях с помощью бактериологической петли готовили взвесь микроорганизмов в бульоне Мюллера-Хинтона с оптической плотностью на денситометре 0,5 единиц оптической плотности, что соответствует конечной концентрации $1,5*10^8$ КОЕ/мл. В лунки планшета вносили по 150 мкл полученной взвеси бактерий, на один штамм отводили 8 лунок. Отрицательным контролем служили лунки с 150 мкл бульона Мюллера-Хинтона без бактерий. Планшет инкубировали в термостате при температуре 37 ^{0}С в течение 24 часов. Из лунок с помощью стерильной пипетки удаляли содержимое. Лунки промывали четырехкратно дистиллированной водой с помощью автоматической мойки МВ-350 производства «Технофорум». Биопленку фиксировали путем добавления в лунки по 160 мкл 2,5 % раствора глютаральдегида и его инкубации в течение 5 минут. Планшет четырехкратно промывали и вносили по 170 мкл 0,25% раствора кристаллического фиолетового на 5 минут, после чего снова повторяли процедуру отмывки четыре раза и высушивали в течение 10 минут. В лунки добавляли по 200 мкл 33% раствора уксусной кислоты и инкубировали при комнатной температуре 10 минут до полной экстракции кристаллического фиолетового в кислоту. Для измерения планшет помещали в многоканальный спектрофотометр Ф300, где при длине волны 620 нм определяли оптическую плотность в лунках. По полученным данным определяли среднее значение восьми лунок и оценивали способность образования микроорганизмом биопленки *in vitro.* При значении оптической плотности до 0,12 оптических единиц определяли отсутствие способности образовывать биопленки, при 0,12-0,24 – среднюю, при более 0,24 – сильную способность к образованию биопленки. Статистическую обработку данных производили с помощью Excel и Statistica 6.0. Корреляционный анализ проводился с использованием непараметрического метода Спирмена.

Результаты. В ходе проведенного исследования выявлено, что штаммы *Pseudomonas aeruginosa* обладают наибольшей чувствительностью к имипенему (54% выделенных штаммов), при этом устойчивость к данному антибиотику определялась в 36%. К цефтазидиму выявлена чувствительность в 39% случаев, устойчивость – в 54%; к амикацину чувствительными были 16% выделенных штаммов, устойчивы – 80%. 15% выделенных штаммов оказались чувствительными и 83% устойчивы к меропинему. К левофлоксацину чувствительны 10%, а устойчивы 90% штаммов. Чувствительность и резистентность к офлоксацину, соответственно, составила 2% и 98%, к цефипиму – 3% и 97%.

При изучении способности штаммов к образованию биопленки *in vitro* выявлено, что не образуют биопленку 17 штаммов (27%), слабо образуют – 25 (40%), а сильную способность к биопленкообразованию проявляют 20 штаммов (33%).

При проведении корреляционного анализа сильной корреляционной связи между способностью штаммов образовывать биопленку и их чувствительностью к антибактериальным препаратам выявлено не было.

Выводы:

1. Наибольшей чувствительностью штаммы *Pseudomonas aeruginosa* обладают к имипенему, а наибольшая устойчивость выявлена к офлоксацину и цефепиму.
2. Разработан и апробирован метод определения способности образовывать биоплёнку.
3. Большая часть выделенных клинических изолятов способна образовывать биопленку в той или иной степени.
4. Как и предполагалось, значимой корреляционной связи между чувствительностью микроорганизмов к антибактериальным препаратам и их способностью формировать биопленки выявлено не было. Следовательно, изоляты бактерий, планктонные формы которых чувствительны к действию антибактериальных препаратов, оказываются клинически резистентными к химиотерапии за счёт факторов резистентности образованной ими биоплёнки.

Литература:

1. Davey, M. E. / Microbial Biofilms: from Ecology to Molecular Genetics / M. E. Davey, G. A. O'Toole // Microbiology and Molecular Biology Reviews Dec. – 2000. – Vol. 64 – № 4. – P. 847-867.
2. Donlan, R. M. Biofilms: Survival Mechanisms of Clinically Relevant Microorganisms / R. M. Donlan, J. W. Costerton // Clinical Microbiology Reviews. – 2002. – Vol. 15. – № 2. – P.167-193
3. How bacteria stick / J. W. Costerton [et al.] // Sci. Am. – 1978. – № 238. – P. 86-95.
4. Microbial biofilms / J. W. Costerton [et al.] // Annu. Rev. Microbiol. –1995. – № 49. – P.711-745.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЛЕГКИХ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 2004-2011 гг.

Подольский С.О. (5 курс, лечебный факультет),
Зиновкин Д.А. (врач-патологоанатом)
Научные руководители: к.м.н., доцент Мартемьянова Л.А.
УО «Гомельский государственный медицинский университет»
УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» г. Гомель

Актуальность. Многими авторами отмечается, что характерной чертой для пациентов с ВИЧ-инфекцией является наиболее частое поражение органов дыхания с явлениями генерализации оппортунистических заболеваний, частое наличие нескольких видов тяжелой инфекционной патологии. Подобная ситуация создает трудности в клинической, лабораторной и морфологической диагностике данных болезней, что отчетливо проявляется в характере изменений легочной ткани. Наибольшее количество умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области регистрируется в Светлогорском и Гомельских районах, а так же городе Гомеле [1,2].

Цель. Определить и проанализировать структуру патологии легких среди умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области за 2004-2011 годы.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлись легкие и внутригрудные лимфатические узлы 410 умерших от ВИЧ-инфекции за 2004-2011гг., с развившимися у них различными вторичными заболеваниями. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону, по Цилю-Нильсену, по Вейгерту, по ШИК, по Граму, по Романовскоиу-Гимзе и метиленовым синим.

Результаты. Туберкулез легких был обнаружен в 392 случаях (95,6%) случаях аутопсий. При макроскопическом исследовании в легких обнаруживались фиброзно-кавернозный туберкулез и казеозная пневмония в 60 случаях (14,6%) и гематогенно-диссеминированные формы в 332 случаях (80,9%). Специфическое воспаление имели вид гнойно-некротических очагов мономорфного строения, располагающихся периваскулярно. Преобладание альтеративно-экссудативных реакции воспаления с минимальным проявлением продуктивного компонента определяло отсутствие признаков ограничения и организации очагов воспаления.

Поражение внутригрудных лимфатических узлов микобактериями туберкулеза отмечалось на 165 (40,2 %) аутопсиях умерших. Макроскопически лимфатические узлы были увеличены, имели плотную утолщенную капсулу, спаянную в конгломераты с мягкими тканями. Микроскопически в лимфатических узлах выявляли гнойное расплавление, в сохранившихся участках наблюдали редукцию фолликулярных структур, лимфоидное истощение.

Таблица 1. *Спектр возбудителей грибковых и вирусных инфекций легких при ВИЧ-инфекции*

Виды возбудителей	Год															
	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
Цитомегаловирус	1	0.2	0	0	2	0.5	0	0	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2
Криптококкоз	1	0.2	0	0	3	0.7	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	2	0.5
Пневмоцистоз	1	0.2	1	0.2	2	0.5	4	1	7	1.7	1	0.2	4	1	1	0.2
Аспергиллез	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.2	0	0	1	0.2
Кандзидоз бронхов и легких	0	0	0	0	3	0.7	1	0.2	0	0	0	0	0	0	1	0.2

Криптококкоз легких был определен в 10-и (2,4%) случаях. Криптококки имели форму округлых, реже овальных клеток, диаметром 2-12 мкм, с одной слегка удлиненной почкой или двухконтурной оболочкой в виде светлого ореола [3].

Пневмоцистная пневмония была обнаружена у 21 (5,1%) умершего. При гистологическом исследовании в просвете альвеол обнаруживался характерный гомогенный пенистый протеиновый эозинофильный экссудат, в котором в большом количестве содержались цисты с дочерними формами, что являлось патогномоничным признаком пневмоцистной пневмонии.

Поражение легких цитомегаловирусом отмечалось в 7 (1,7%) случаях. Макроскопически легкие были уплотнены, с утолщенной плеврой и рыхлыми спайками. Микроскопически отмечалось увеличение альвеолоцитов в размерах до 25-40 мкм, в ядрах определялись 1-3 включения, состоявшие из вирусных частиц и хроматина с перинуклеарным ободком просветления, характерная цитомегаловирусная клетка в виде так называемого «совиного глаза» [4].

В исходе цитомегаловирусной инфекции легких развивался перибронхиальный распространенный интерстициальный фиброз с деформацией и выраженной деструкцией альвеолярных перегородок и обширными полями фиброзной ткани, островками щелевидных структур альвеол и измененных бронхов, имеющих выраженную плоскоклеточную метаплазию, лимфоидную инфильтрацию стромы.

Аспергиллез легких наблюдался в 3 (0,7%) случаях. Кандидозное поражение бронхов и легких определялось на 5 (1,2%) аутопсиях.

Спектр оппортунистических заболеваний, вызванных вирусами, грибами представлен в таблице 1.

Выводы. Структура патологии легких у ВИЧ-инфицированных в Гомельской области характеризуется развитием процессов имеющих признаки острого прогрессирования с явлениями обширного поражения легочной ткани и трахеобронхиального дерева. Ведущее место среди патологии занимают диссеминированные формы туберкулеза легких и внутригрудных лимфатических узлов. Злокачественное течение данных процессов можно связать с полиморфизмом тканевых реакций связанных с тяжелым иммунодефицитом, стертостью морфологических признаков. Все это затрудняет дифференциальную диагностику заболеваний и требует применения в каждом конкретном случае комплексного исследования материала с широким применением дополнительных методов окраски в каждом конкретном случае.

Литература:

1. Красавцев, Е.Л. Анализ вскрытий пациентов, умерших от ВИЧ-инфекции в Гомельской области за 2006-2008 гг / Е.Л. Красавцев, Э.А. Надыров, Д.А. Зиновкин [и др.]// Проблемы здоровья и экологии. – 2009. – № 2. – С.111-113.

2. Ratzan, R.M. AIDS, autopsies, and abandonment. / R.M. Raztan, H Schneiderman // JAMA. – 1988. – vol. 260. – P. 3466-3469.

3. Cryptococcal pneumonia in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. / E.P Friedman [et al.] // Clin Radiol. – 1995. – vol. 50 – P. 756-760.

4 Klatt, E.S. Pathology of AIDS / E.S. Klatt. – Version 7. – Utah:Department of pathology university of Utah, 1998. – P. 53-55.

ГРИБКОВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО ДАННЫМ АУТОПСИЙ)

Подольский С.О. (5 курс, лечебный факультет),
Зиновкин Д.А. (врач-патологоанатом).
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мартемьянова Л.А.
УО «Гомельский государственный медицинский университет»
УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» г. Гомель

Актуальность. В эпоху появления и широкого распространения ВИЧ-инфекции, вызывающей

Таблица 1. *Грибковые оппортунистические инфекции у ВИЧ-инфицированных пациентов умерших в 2004-2011гг.*

Год	Рубрмикоз	Онихомикоз	Кандидоз					Криптококкоз	Пневмоцистоз	Аспергиллез
			Орофарингеальной области	Пищевода	Кишечника	Сепсис	Легких и трахеи			
2004	0	0	12 3.2%	0	3 0.8%	2 0.5%	2 0.5%	1 0.3%	1 0.3%	1 0.3%
2005	0	0	11 2.9%	0	0	0	1 0.3%	0	1 0.3%	0
2006	2 0.5%	4 1%	37 9.8%	2 0.5%	5 1.3%	3 0.8%	1 0.3%	3 0.8%	2 0.5%	0
2007	1 0.3%	5 1.3%	37 9.8%	0	0	1 0.3%	1 0.3%	1 0.3%	4 1%	0
2008	0	6 1.5%	62 16.5%	1 0.3%	1 0.3%	0	0	1 0.3%	7 1.8%	0
2009	3 0.8%	10 2.6%	65 17.3%	1 0.3%	0	0	0	1 0.3%	1 0.3%	1 0.3%
2010	0	2 0.5%	71 18.9%	1 0.3%	0	0	1 0.3%	1 0.3%	4 1%	0
2011	1 0.3%	2 0.5%	66 17.5%	1 0.3%	3 0.8%	0	1 0.3%	2 0.5%	1 0.3%	1 0.3%

- в структуре патологии микотических лидирует орофарингеальный кандидоз

прогрессирующий иммунодефицит и создающего благоприятные условия для развития оппортунистических инфекций, отмечено резкое увеличение частоты микозов, некоторые из которых являются непосредственной причиной смерти больных. По результатам комплексного обследования ВИЧ-инфицированных больных, проведенного Гяурдиевой О.Х. и соавт., было установлено, что микозы составляют 70% в структуре клинических проявлений ВИЧ-инфекции наряду с другими инфекционными осложнениями[1]. При этом 60-90% больных ВИЧ-инфекцией страдали различными формами кандидоза, 5-20% больных погибали от криптококкового менингита, у 60% больных диагностируют пневмоцистную пневмонию, нередки случаи гистоплазмоза и аспергиллеза[2].

Целью данной работы явилось исследование структуры патологии грибковых поражений у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Материалы и методы. Материалом для исследования являлись протоколы вскрытия 376 умерших от ВИЧ-инфекции за 2004-2011 гг, с развившимися у них оппортунистическими грибковыми инфекциями различных локализации. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином и эозином, по ШИК, по Граму, по Романовскоиу-Гимзе и метиленовым синим. Наличие грибковой инфекции подтверждалось микробиологическими методами.

Результаты. Наиболее часто, в 361 (96%) на аутопсии определялся кандидоз различных локализации. Характеризовался глубоким поражением слизистых оболочек и наличием гиф, псевдогиф и дрожжевых телец с характерным для прогрессирования данной инфекции «попарным» расположением.

Структура патологии грибковых оппортунистических инфекций представлена в Таблице 1

Поражение органов Criptococcus neoformans отмечалось в 10 (2,6%) умерших. Патоморфологическая картина при диссеминированном криптококкозе у ВИЧ-инфицированных лиц представлена формированием множественных фокусов некроза со скоплениями криптококков в головном мозге, легких, печени, селезенке, лимфатических узлах, кишечнике. Наиболее выраженные изменения наблюдали при исследовании мягкой мозговой оболочки. Стенки сосудов были неправильной формы, в виде расширений и сужений. Выявили обширные участки некроза с десквамацией эндотелия и очаги кровоизлияния. Во всех случаях в просвете сосудов и периваскулярной зоне отмечали фокусы некрозов со скоплениями большого количества криптококков различного размера, округлой формы, с капсулой, значительно превосходящей диаметр самой дрожжевой клетки.

Пневмоцистная пневмония определялась на 21 (5,6%) аутопсии. При гистологическом исследовании в просвете альвеол обнаруживался характерный гомогенный пенистый протеиновый эозинофильный экссудат, в котором в большом количестве содержались цисты с дочерними формами, что являлось патогномоничным признаком пневмоцистной пневмонии.

Аспергиллез легких был выявлен у 3 (0,8%) умерших. Гистологически определялись гифы в диаметре от 2,5 до 4,5 мкм, с наличием близко расположенных перемычек, при этом гифы ветвились под

острыми углами близкими к 45°, имитириуя ветки дерева. Вокруг гиф наблюдался преимущественно эозинофильный инфльтрат.

Поражение кожи рубромикозом наиболее часто наблюдалось в области кистей у 7 (1,9%) пациентов, при этом отмечалось глубокое поражение кожи.

Онихомикоз наблюдался у 29 (7.7%) умерших. Микроскопически в эпидермисе определялся паракератоз, акантоз и участки спонгиоза, инфильтрация нейтрофилами до дермы.

Выводы. Грибковые оппортунистические инфекции характеризовались обширностью и глубиной поражения, что не только ухудшало состояние больного, но и приводило к скорейшему летальному исходу. Высокий процент поражения кандидозом у данных пациентов связан, как с нерациональным использованием противомикробных препаратов, так и с частым наличием скрытого персистирования этих системных патогенных агентов [2,3].

Литература:

1. Чарушина, И.П. Клинико-морфологические особенности диссеминированного криптококкоза у ВИЧ-инфицированных пациентов./ И.П. Чарушина [и др.] // Проблемы медицинской микологии. – 2011 – Том 13. - № 2. – С . 29-34

2. Kradin, R.L. Diagnostic pathology of infectious disease / R.L. Kradin. – Philadelphia: Saunders Elseiver, 2010. – 644 p.

3. Klatt, E.S. Pathology of AIDS / E.S. Klatt. – Version 7. – Utah:Department of pathology university of Utah, 1998. – P. 53-55.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РОЗОВОГО ЛИШАЯ

Пушкарская И.А. (клинический ординатор)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Розовый лишай представляет собой вирусную экзантему, ассоциированную с реактивацией герпесвируса человека 7 типа и иногда герпесвируса 6 типа.

Термин розовый лишай или Pityriasis rosea впервые применил Жибер в 1860 году для обозначения шелушения розового цвета. Розовый лишай – распространенное острое кожное заболевание с саморазрешающимися высыпаниями, которые в типичных случаях начинаются как одиночная, тонкая, овальной формы шелушащаяся бляшка на туловище («материнская бляшка»), в типичных случаях бессимптомная. За первоначальным очагом, через несколько дней или недель, появляются многочисленные, похожие, но меньших размеров, высыпания, расположенные вдоль кожных линий туловища (так называемый признак рождественской елки) [3].

Цель. Изучить особенности клинических проявлений розового лишая у пациентов в Витебской области, оценить эффективность терапии розового лишая.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в период с 01.07.2010 по 30.06.2011 находилось 22 пациента с розовым лишаем, из них – 11 мужчин и 11 женщин. Длительность заболевания составила от 3 недель до 2,5 месяцев. У большинства пациентов была раздраженная или ирритантная (pityriasis rosea irritate) форма розового лишая, что затрудняло диагностику питириаза. В связи с этим тщательно оценивалась клиническая картина заболевания, проводилась дифференциальная диагностика с рядом схожих по клиническим проявлениям дерматозов, а так же использовались лабораторные методы исследования: микроскопический (для исключения дерматофитии гладкой кожи), серологический (для исключения сифилиса и ВИЧ инфекции).

Результаты. Самыми многочисленными группами были возрастные группы 0-18 лет – 9 пациентов (40,9%) и 19-30 лет – 6 (27,3%). Пик заболеваемости приходился на весенний (март месяц) и осенне-зимний периоды (ноябрь, февраль). Субъективно у 14 (63,6%) пациентов наблюдался умеренный кожный зуд, у пяти (18,2%) – зуд был выраженным, трое – наличие зуда отрицали.

В 68% случаев заболевание начиналось с появления материнской бляшки в виде яркого (лососево-красного), овальной или округлой формы пятна диаметром от 2 до 5 см с преимущественной локализацией на боковых поверхностях туловища, животе, груди или спине. В двух случаях отмечалось высыпания нескольких первичных очагов, расположенных на разных участках туловища.

Вторичные высыпания в виде шелушащихся овальных пятен красного или темно-розового цвета, овальной формы (первичная бляшка в миниатюре) чаще всего появлялись через одну-две недели после возникновения первичного очага. Пятна в большинстве случаев располагались на туловище, совпадая с направлением кожных линий (линии Блашко), создавая картину «рождественской елки», а также на проксимальных частях нижних и верхних конечностей. В некоторых случаях высыпания представляли собой маленькие красные, как правило, не шелушащиеся папулы, которые постепенно увеличивались в количестве и распространялись по

Таблица. *Дифференциальная диагностика розового лишая*

Признаки	Розовый лишай	Разноцветный лишай	Токсикодермия	Парапсориаз	Сифилитическая розеола
Этиология	Предположи-тельно реактивация герпес вирусов 6-го и 7-го типов	Malassezia spp.	Аллерген ?	Неизвестна	Treponema pallidum
Предрасполагающие факторы	- очаги хронической инфекции, - ОРВИ, - инсоляция, -УФО	-повышенная потливость -жирная себорея -гиповитаминоз -эндокринопатии -вегетоневроз -климат -иммунодефицит	- аллергофон - генетические энзимопатии	-Инфекционные заболевания -обострение хронической инфекции -витаминная недостаточность -иммунные нарушения -аллергические реакции -дисфункция эндокринной системы -вегетативные нарушения	-Беспорядочные незащищенные половые связи -наркомания
Сезонность	Пик заболеваемости весенний и осенне-зимний период	В умеренном климате обострение летом, у спортсменов и лиц, занятых тяжелым физическим трудом – круглый год	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Возраст пациентов	Чаще в возрасте от 10-35 лет	Молодые люди, реже – дети	В любом возрасте	Чаще в возрасте от 20-40 лет	В среднем 15-49 лет
Пол	Болеют одинаково часто мужчины и женщины	Одинаково часто болеют мужчины и женщины	Одинаково часто болеют мужчины и женщины	Чаще болеют мужчины	Мужчины болеют в 2-4 раза чаще чем женщины
Первичный элемент	Пятно, "материнская бляшка"	Пятно	Пятно, папула, везикула, буллы, уртикарии и т.д.	Папула, бляшка, узелок	Пятно
Локализация	Шея, плечи, туловище, проксимальные части конечностей, редко лицо и волосистая часть головы	Шея, плечи, грудь, спина.	Любые участки кожи и слизистых	Передние и боковые поверхности туловища, сгибательные поверхности верхних и внутренние поверхности нижних конечностей	Кожа туловища и конечностей
Субъективные ощущения	Зуд различной интенсивности или отсутствует	Зуд не характерен	Зуд различной интенсивности	Как правило, отсутствует	Зуд отсутствует
Клинические особенности	Наличие "материнской бляшки", пятна овальной формы красного или темно-розового цвета, совпадающие с направлением кожных линий (линий Блашко)	Пятна светло коричневые, розовые или белесые с отрубевидным шелушением склонные к периферическому росту и слиянию	Полиморфизм сыпи, прослеживается связь с аллергеном	Хроническое торпидное течение	Пятна розовые или бледно розовые, обильные, редко сливаются, симметричные, с округлыми, не резкими очертаниями, не возвышаются над кожей, не шелушатся
Диагностика	Бактериоскопически грибов не обнаружено, РМП отрицательно	проба Бальзера и симптом Бенье положительны, желто-бурое свечение в лучах лампы Вуда	РМП отрицательно	Симптом скрытого шелушения, симптом пурпуры, симптом облатки положительные	Пятна при диаскопии исчезают. Серологические реакции на сифилис (РИФ, РПГА, ИФА-РМП, RPR) положительны

периферии. В трех случаях (13,6%) высыпания локализовались на лице, шее и волосистой части головы (имитируя себорейный дерматит и парапсориаз). В случаях раздраженного розового лишая высыпания представляли собой мультиформную эритему с пятнами, папулами, везикулами, корочками, обильным шелушением. Дифференциальная диагностика розового лишая [1,2] представлена в таблице.

При выборе терапии учитывалась выраженность клинических проявлений. 7(31,8 %) пациентов с раздраженной формой розового лишая получали валацикловир по 500мг 2 раза в день 5-7 дней. Заметный клинический эффект отмечался уже на 2-3 день применения данного препарата. В терапии раздраженных форм розового лишая использовали так же десенсибилизирующую терапию, антигистаминные препараты, местные глюкокортикоиды.

После адекватно назначенной терапии, а также соблюдение пациентами гигиенических норм, элементы сыпи разрешались с образованием гипопигментированных (у смуглых), или гиперпигментированных (у светлокожих) вторичных пятен, либо проходили бесследно.

Выводы:

1. Раздраженный розовый лишай протекает с полиморфизмом высыпаний, в связи с чем, при установлении диагноза необходимо тщательно оценивать клиническую картину и проводить дифференциальную диагностику, прежде всего с микозами гладкой кожи и сифилитической розеолой.
2. В лечении целесообразно применение противовирусных препаратов, десенсибилизирующей терапии, антигистаминных препаратов и местных глюокортикоидов, наряду с соблюдением гигиенических норм.

Литература:

1. Адаскевич, В.П. Кожные и венерические болезни / В.П. Адаскевич, В.М. Козин // — М.: Мед. лит., 2006. С. 291-292.
2. Козин, В.М. Дерматологические болезни: учебно-методическое пособие / – Витебск: ВГМУ, 2009. – С. 91.
3. Blauvelt, A. Pityriasis rosea / Fitzpatrick's dermatology in general medicine – 7 th ed. / Klaus Wolff at al. – The McGraw-Hill, 2007. – P. 362-366.

АБЗИМНАЯ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В РЕАКЦИЯХ С ХРОМОГЕННЫМИ СУБСТРАТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Прищепенко В.А., Яцыно М.В., Савкина Ю.Г, Корнилов А.В. (3 курс, лечебный факультет), Афонина Л.Ю. (4 курс, лечебный факультет), Степурко М.В. (5 курс, лечебный факультет), Чередняк А. Н. (6 курс, лечебный факультет), Юранова Н.О. (врач УЗ ВОКОД)
Научный руководитель к. м. н. Сенькович С.А., доцент Окулич В.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. С момента открытия каталитических антител (абзимов) накоплен большой объем информации. Разработаны методы получения и очистки абзимов, установлены механизмы каталитического действия, показано, что каталитические антитела встречаются при ряде заболеваний и у здоровых лиц [1]. Не смотря на это, биологическая и патогенетическая роль абзимов остается изученной не полностью.

Многие возбудители гнойно-воспалительных заболеваний синтезируют протеолитические ферменты с различной специфичностью [2]. Взаимодействие их с иммунной системой макроорганизма может приводить к образованию абзимов с протеолитической активностью. Такие абзимы могут принимать участие в патогенезе гнойно-воспалительных заболеваний. Учитывая высокую специфичность каталитических антител можно предположить, что взаимодействие с различными субстратами для протеолиза может протекать не одинаково и уровень активности препаратов каталитических антител, определенный в реакциях с разными субстратами, будет не одинаков.

Учитывая изложенное, представляется важным оценить взаимодействие абзимов с протеолитической активностью с различными субстратами для протеолиза. Эти данные могут иметь значение для понимания патогенеза хирургической инфекции, а также для разработки новых диагностических критериев.

Цель. Определить уровень протеолитической активности иммуноглобулинов пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями при взаимодействии с хромогенными субстратами.

Материалы и методы. Нами исследованы препараты IgG из крови пациентов с острыми и хроническими гнойно-воспалительными процессами (опытные группы), а также у здоровых доноров (контрольная группа). Выделение иммуноглобули-

Таблица 1. *БАПНА-амидазная активность IgG*

Группа	N	Медиана Пкат	Процентиль 25-75 Пкат	Достоверность отличий
Хронический остеомиелит	40	0,27	0 - 0,524	$P_{1-3}<0,01$ $P_{2-3}<0,001$
Острые гнойно-воспалительные заболевания	35	0,281	0,148 – 0,453	
Здоровые доноры	16	0,056	0,006-0,105	

нов проводилось риванол-сульфатным методом с использованием аффинной хроматографии на протеине А стафилококка.

Для оценки уровня протеолитической активности IgG нами были использованы хромогенные субстраты: бензоил-аргинин-р-нитроанилид (БАПНА), лизин-р-нитроанилид (ЛНА) и ацетил-аспартат-р-нитроанилид (ААНА). При расщеплении этих субстратов по амидной связи происходит высвобождение р-нитроанилина, что приводит к изменению цвета и оптической плотности реакционной смеси.

Субстратная смесь состояла из 0,8% раствора соответствующего субстрата на 0,02 М трис HCl-буфере с pH 7,4. Реакционная смесь состояла из 0,1 мл субстратной смеси и 0,1 мл иммуноглобулинов в концентрации 1,5 мг/мл для БАПНА и 1 мг/мл для остальных субстратов. В качестве отрицательного контроля использовали 0,9% раствор NaCl. Учет результатов реакции производили после 20-ти часовой инкубации при 37^0С на многоканальном спектрофотометре Ф300 при длине волны 405 нм.

Уровень эластазной активности препаратов иммуноглобулинов оценивали по изменению оптической плотности раствора при высвобождении Конго красного из эластина вследствие его расщепления. Для удобства постановки вместо пробирок использовались эппендорфы. В один ряд эппендорфов вносили последовательно: 400 мкл раствора эластин-Конго красного на трис-HCl буфере pH 7.4 и 100 мкл сыворотки крови или ротовой жидкости. Во второй ряд – по 400 мкл раствора эластин-Конго красного на трис-HCl буфере pH 8.8 и 100 мкл сыворотки крови. Контролем служили пробы, содержащие буферный раствор с соответствующим pH в количестве 400 мкл и 100 мкл сыворотки крови. Далее проводили инкубацию проб в термостате при t=37° С в течение 24 часов. Затем пробы извлекали из термостата и центрифугировали в течение 7 минут (10 тыс об/мин; MICRO 120) для осаждения оставшегося эластина-Конго красного в виде не разрушенных частиц. Учет результатов реакции производили на многоканальном спектрофотометре Ф300, где при длине волны 492 нм.

Для сравнения достоверности отличия данных в различных группах использовали критерий Манна-Уитни. Корреляцию оценивали методом Пирсона.

Результаты. Выявлено, что уровень БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов в группах пациентов с гнойными процессами был достоверно выше ($p<0,01$), чем у здоровых доноров (см. таблицу 1). Достоверных отличий между группами в зависимости от остроты гнойного процесса выявлено не было ($p>0,05$).

При определении ЛНА-амидазной оказалось, что уровень активности у пациентов с гнойно-воспалительными процессами (медиана - 0,32; 25-75 процентили - 0,133 – 0,754 пкат) не отличался достоверно ($p>0,05$) от уровня активности в группе здоровых доноров (0,281; 0,259-0,358 пкат).

Уровень ацетил-аспартат-р-нитроанилид-амидазной активности иммуноглобулинов у пациентов с гнойно-воспалительными процессами (медиана - 0,083; 25-75 процентили – 0-0,215 пкат) не отличался достоверно ($p>0,05$) от уровня активности в группе здоровых доноров (0,122; 0,083-0,149 пкат).

Важно отметить, что между уровнями БАПНА-амидазной, ЛПА-амидазной и ААНА-амидазной в полученных препаратах иммуноглобулинов отсутствовала значимая корреляция (коэффициент корреляции для каждой пары активностей составлял менее 0,2; $p>0,05$).

Эластазной активности у исследованных 12 препаратов IgG пациентов с гнойно-воспалительными процессами выявлено не было – ни в одном препарате ее уровень не отличался достоверно от контроля.

Выводы:

1. Выявлено, что IgG пациентов с гнойно-воспалительными процессами и здоровых доноров обладают протеолитической активностью.
2. Отсутствует корреляция между уровнями протеолитической активности в реакциях с разными хромогенными субстратами, что свидетельствует о высокой специфичности абзимной активности.
3. По результатам определения ЛПА-амидазной и ААНА-амидазной активностей не обнаружено достоверных отличий между группами пациентов с гнойно-воспалительными процессами и здоровыми донорами.
4. При исследовании БАПНА-амидазной активности установлено, что у лиц с острыми и хроническими гнойно-воспалительными процессами уровень активности достоверно выше, чем у IgG здоровых доноров ($p<0,01$).
5. Не обнаружено достоверно значимого уровня эластазной активности у препаратов IgG, выделенных от пациентов с гнойно-воспалительными процессами.

Литература:

1. Генералов, И.И. Абзимная активность иммуноглобулинов / И.И. Генералов. - Витебск: изд-во Витебского государственного медицинского университета, 2000. – 152 с.
2. Определитель бактерий Берджи: в 2 т. / редкал.: Дж. Хоулт [и др.]. – Москва: Мир, 1997. – 2 т.

КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ПСОРИАЗА У ПАЦИЕНТОВ ДИСПАНСЕРНОЙ ГРУППЫ

Сивчик М.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Зыкова О.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Псориаз является одним из упорных и наиболее распространенных хронических дерматозов, которым страдает до 3% населения всех возрастных групп. Заболевание возникает преимущественно в молодом возрасте (75%): у женщин в среднем в16 лет, у мужчин – в среднем в 22 года, реже (25%) – в старших возрастных группах (в среднем в 56 лет) [1]. Псориаз является одним из мультифакториальных дерматозов с полигенным наследованием [2]. Генетическими факторами при псориазе определяются нарушения иммунной регуляции кожи, приводящие к активации кератиноцитов, лимфоцитов, макрофагов, клеток Лангерганса, которые при воздействии на кожу раздражителей выделяют медиаторы воспаления - ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-α и ФНО-γ, что усиливает пролиферацию незрелых кератиноцитов и эндотелия микрососудов дермы, стимулируя развитие воспаления. В коже и других тканях постоянно образуется ФНО–α - центральный провоспалительный цитокин, - что обеспечивает непрерывный, нарастающий процесс пролиферации и воспаления [3]. Эти патологические изменения клинически проявляются плоскими воспалительными папулами и бляшками, покрытыми легко снимающимися серебристо-белыми чешуйками. Клинические проявления псориатического поражения кожи разнообразны: выделяют обыкновенную и атипичные формы (пустулезную, эритродермическую, экссудативную и другие) [2].

Учитывая хронический характер, начало заболевания в молодом возрасте, возможность развития тяжёлых и инвалидизирующих форм, организовано диспансерное наблюдение таких пациентов, которое включает динамическое наблюдение, комплексное лечение и медицинскую реабилитацию с целью максимального восстановления трудоспособности и продления активной жизнедеятельности [4].

Цель: изучить динамику клинических форм псориаза у пациентов диспансерной группы за пятилетний срок.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились амбулаторные карты пациентов с псориазом. Исследуемая группа пациентов составила 40 человек, которые взяты на диспансерный учет с 2000 по 2007 гг.

У пациентов исследуемой группы проводился анализ анамнестических данных (возраст, пол, возраст начала псориаза, длительность заболевания) и исследовалась динамика клинических форм псориаза за пятилетний срок.

Проводилась статистическая обработка полученных цифровых данных.

Результаты. Из 40 пациентов мужчин было 29, женщин – 11. Возраст пациентов составил от 23 до 78 лет (в среднем 51.7±12.9). Средний возраст мужчин составил 51.3±13.2, средний возраст женщин - 52.8±12.6. Возраст начала псориаза в группе составил от 7 до 59 лет (в среднем 25.5±13.4), длительность заболевания – от 7 до 47 лет (в среднем 25.4±9.9). Социальный статус пациентов: рабочих - 59%, служащих – 24%, пенсионеров – 23%. Группа инвалидности установлена у 7 (17.5%) пациентов: из них 2 (5%) – I группа и 5 (12.5%) – II группа.

По признаку изменения (динамики) клинической формы поражения кожи за пятилетний срок диспансерного наблюдения выделены 3 подгруппы: 1) без динамики – 29 (72.5%) пациентов; 2) с утяжелением клинической формы – 8 (20%) пациентов; 3) с клиническим улучшением – 3 (7.5%) пациентов. В I подгруппе обыкновенный псориаз установлен у 24 (60%) пациентов, экссудативные формы – у 2(5%), эритродермический – у 3 (7.5%). Во II подгруппе переход обыкновенного псориаза в экссудативный наблюдалось у 2 (5%) пациентов, экссудативного в эритродермический – у 4 (10%) и обыкновенного в эритродермический – у 2 (5%). В III подгруппе переход экссудативных форм в обыкновенный псориаз наблюдался у 2 (5%) пациентов, эритродермического в обыкновенный – у 1 (2.5%). Количество госпитализаций у пациентов I группы составило от 1 раза в 5 лет до 5 раза в год, во II – от 1 раза в 3 года до 6 раз в год, в III – от 1 раза в 5 лет до 4 раз в год.

Псориатическая артропатия при постановке на учет наблюдалась у 18 (45%) пациентов, через 5 лет – у 27 (67,5%), непрерывно-рецидивирующее течение у 13 (32.5%) и 21 (52.5) и ониходистрофия – у 5 (12.5%) и 10 (25%) соответственно.

Курс медицинской реабилитации получили 16 (40%) пациентов. Иммуносупрессивную терапию (метотрексат) получали 2(5%) пациента с атропатическим псориазом.

Выводы:

1. У большинства пациентов исследуемой группы диспансерное наблюдение позволило сохранить стабильное течение заболевания.
2. Наличие группы пациентов с прогрессирующим течением заболевания актуализирует необходимость выбора иммуносупрессивной терапии.

Литература:

1. Козин, В.М Псориаз (Вопросы патогенеза, клиники, терапии): Монография/-Витебск: ВГМУ, 2007, - С.9-11.
2. Адаскевич, В.П Кожные и венерические болезни. – 2-е изд. /В.П. Адаскевич, В.М. Козин. – М.:

Мед.лит., 2009.– С. 277-287.

3. Беляев Г.М. Этиология и патогенез псориатической артропатии./ Беляев Г.М., Рыжко П.П. // Псориаз. Псориатический артрит. М.:МЕДпресс-информ, 2005.-С.112-124.

4. Глушанко, В.С Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд.-Витебск: ВГМУ, 2011, - С. 119-120.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ДАННЫХ ЛИПИДНАКАПЛИВАЮЩИХ И ЛИПИДСИНТЕЗИРУЮЩИХ СТРУКТУР КОЖИ ЛЮДЕЙ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Соболевская И.С. (аспирант),
Пилипенко Н.Н. (ассистент),
Соболевский С.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Липиднакапливающие и липидсинтезирующие структуры системы кожного покрова человека представляют огромный интерес для изучения. Благодаря деятельности этих структур обеспечиваются физиологические функции и косметические свойства кожи. Липиды, содержащиеся в структурах кожи, по функции и локализации можно подразделить на 3 группы: липиды рогового слоя эпидермиса, сальные железы с волосяными фолликулами и адипоциты дермы и гиподермы [1].

Цель. Выявить возможные корреляционные взаимоотношения между липидсинтезирующими структурами кожи людей зрелого возраста.

Материалы и методы. Материалом исследования явилась кожа 30 людей (24 мужчин и 6 женщин) в возрасте от 22 до 60 лет. Для исследования использовали участки кожи из трех топографических областей: головы, груди, эпигастральной области.

Гистологические срезы окрашивали гистохимическими методами, используя специальный краситель для выявления липидов Oil Red. Цифровые данные получали с помощью микроскопа Leica DM 2000 с видеопроекционной системой, используя прикладную морфометрическую программу Leica «LAS V3.6».

Оценка гистологической информации осуществлялась с учетом следующих показателей:

1. Количество сальных желез первого, второго и третьего порядков в 10 полях зрения микроскопа (ок.10, об.20);

2. Глубина залегания сальных желез в дерме (мкм);

3. Ширина концевых (секреторных) отделов сальных желез (мкм). В зависимости от размера концевых отделов использовали три размерных класса: малые (251-350 и более мкм), средние (151-250 мкм) и мелкие концевые отделы (0-150 мкм).

4. Процентное содержание дифференцированных себоцитов в концевых отделах сальных желез (%);

5. Диаметр адипоцитов подкожно-жировой клетчатки и дермы (мкм);

6. Интенсивность окраски слоев эпидермиса выражали в условных единицах (полуколичественный метод) по общепринятой пятибалльной системе.

Коэффициент корреляции оценивали следующим образом: $r \leq 0,25$ – слабая корреляция; $0,25<r<0,75$ - умеренная корреляция; $r \geq 0,75$ – сильная корреляция.

Результаты. Был проведен корреляционный анализ данных липидсинтезирующих структур кожи людей зрелого возраста. Результаты исследований показали, что связь между данными глубины залегания желез и шириной их крупных концевых отделов наблюдается в коже груди ($r = 0,30$, $p_{Spearmen}<0,001$), живота ($r = 0,25$, $p_{Spearmen}=0,002$), спины ($r = 0,34$, $p_{Spearmen}<0,001$) и бедра ($r = -0,33$, $p_{Spearmen}<0,001$); шириной средних концевых отделов кожи груди ($r = -0,30$, $p_{Spearmen}<0,001$), живота ($r = -0,53$, $p_{Spearmen}<0,001$) и бедра ($r =-0,17$, $p_{Spearmen}=0,001$); мелких альвеол сальных желез в коже головы ($r = 0,19$, $p_{Spearmen}<0,001$), живота ($r = 0,26$, $p_{Spearmen}<0,001$) и бедра ($r = -0,50$, $p_{Spearmen}<0,001$). Были также зарегистрированы прямые (грудь, спина, бедро) и обратные (голова, живот) корреляционные связи между данными глубины залегания сальных желез и диаметром адипоцитов дермы и гиподермы ($p_{Spearmen}<0,001$). У мужчин в зрелом возрасте выявлены прямые и обратные корреляционные взаимосвязи между процентом дифференцированных клеток и шириной крупных концевых отделов сальных желез в коже головы ($r = 0,23$, $p_{Spearmen}=0,001$) и спины ($r = 0,46$, $p_{Spearmen}<0,001$); шириной средних альвеол кожи живота ($r = 0,18$, $p_{Spearmen}=0,001$), спины ($r = 0,13$, $p_{Spearmen}=0,012$) и бедра ($r = 0,20$, $p_{Spearmen}<0,001$); шириной мелких концевых отделов в коже груди, спины и бедра ($p_{Spearmen}<0,05$). Корреляционные связи средней силы были зарегистрированы повсеместно между процентом дифференцированных себоцитов

и глубиной залегания сальных желез ($p_{Spearmen}$<0,01). Во всех изученных областях кожи также обратно коррелировали между собой размеры концевых отделов сальных желез и диаметр адипоцитов дермы и гиподермы ($p_{Spearmen}$<0,01). Исключение составила кожа живота, где не отмечена взаимосвязи между диаметром средних концевых отделов и диаметром адипоцитов дермы и гиподермы. Кроме того, корреляции в этом возрасте выявляли между количеством сальных желез и количеством поверхностных липидов кожи головы (r = -0,49, $p_{Spearmen}$=0,022), бедра (r = -0,33, $p_{Spearmen}$=0,082), живота (r = 0,34, $p_{Spearmen}$=0,013) и бедра (r = 0,25, $p_{Spearmen}$=0,003), количеством липидов поверхностных слоев рогового слоя в коже головы (r = -0,49, $p_{Spearmen}$=0,021), живота (r = 0,44, $p_{Spearmen}$=0,039) и спины (r = 0,42, $p_{Spearmen}$=0,041).

Изучались также корреляционные взаимоотношения приведенных показателей в группе женщин зрелого возраста. В коже женщин этой возрастной группы выявлены обратные корреляции между следующими показателями: глубина залегания сальных желез и диаметр адипоцитов дермы и гиподермы в четырех топографических областях за исключением кожи живота; глубина залегания желез и размером мелких альвеол сальных желез в коже бедра (r = -0,30, $p_{Spearmen}$=0,009). При этом положительные корреляционные связи наблюдались между данными глубины залегания сальных желез и размером средних концевых отделов кожи спины (r = 0,20, $p_{Spearmen}$=0,05) и бедра (r = 0,24, $p_{Spearmen}$=0,040) и размером крупных концевых отделов сальных желез в коже спины (r = 0,45, $p_{Spearmen}$=0,001). Корреляция между диаметром адипоцитов дермы и шириной крупных концевых отделов желез отмечается только в области головы (r = -0,32, $p_{Spearmen}$=0,014); диаметром средних концевых отделов – в коже головы (r = -0,58, $p_{Spearmen}$<0,001) и спины (r = -0,36, $p_{Spearmen}$<0,001), а также шириной мелких альвеол в коже головы, груди и бедра ($p_{Spearmen}$<0,01). Взаимосвязь между диаметром адипоцитов гиподермы и средним диаметром концевых отделов сальных желез отмечена в волосистой части головы (r = -0,17, $p_{Spearmen}$=0,026) и спины (r = -0,45, $p_{Spearmen}$<0,001); малым диаметром альвеол в области груди (r = -0,26, $p_{Spearmen}$=0,012), живота (r = 0,21, $p_{Spearmen}$=0,014) и бедра (r = 0,32, $p_{Spearmen}$=0,006). Следует отметить, что корреляционные взаимодействия в коже женщин в этом возрасте выявили между количеством сальных желез и количеством поверхностных липидов кожи во всех изученных топографических регионах, а между числом сальных желез и количеством липидов рогового слоя – только в коже головы (r = 0,32, $p_{Spearmen}$=0,06) и бедра (r = 0,67, $p_{Spearmen}$=0,022). В остальных случаях статистически значимых взаимодействий между морфометрическими показателями липидсодержащих структур кожи женщин не отмечалось.

Выводы. Из вышеизложенного следует, что у мужчин в зрелом возрасте хорошо прослеживаются корреляционные взаимодействия между морфометрическими показателями липидсинтезирующих структур кожи, тогда в коже женщин как во многих случаях такие связи установлены не были. Это, по-видимому, связано с резкой зависимостью жизнедеятельности липидсодержащих структур от гормонального статуса женщины. Так, у женщин такие морфометрические показатели, как толщина кожи, а соответственно глубина залегания сальных желез, их ширина, секреция, диаметр адипоцитов в сильной степени являются гормонально-зависимыми параметрами и слабо коррелируют между собой в отличие от кожи мужчин, у которых такое влияние прослеживается в меньшей степени.

Литература:

1. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О.Ю. Реброва. – Москва: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

НЕКОТОРЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДСИНТЕЗИРУЮЩИХ СТРУКТУР КОЖИ КРЫС

Соболевская И.С. (аспирант),
Грушин В.Н. доцент
Научный руководитель: д.м.н., профессор Мяделец О.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. В литературных источниках имеется достаточное количество информации, отражающей морфологию системы кожных покровов человека, однако, работ, посвященных морфофункциональной характеристике липидсинтезирующих структур кожи крыс, недостаточно [1,2]. Кожа крысы по многим морфологическим признакам похожа на кожный покров человека и поэтому является одним из удобных объектов для ее изучения в качестве биологической модели [3].

Цель. Изучить морфофункциональные особенности липидсинтезирующих структур кожи разнополых крыс различных топографических областей.

Материалы и методы. Материалом исследования явилась кожа 20 крыс линии Wistar (10 самок и 10 самцов) Для исследования использовали участки

кожи из пяти топографических областей: головы, груди, эпигастральной области, межлопаточной области спины, внутренней поверхности бедра.

Гистологические срезы окрашивали гистохимическими методами, используя специальные красители для выявления липидов: специфический краситель Oil Red в изопропаноле с последующей докраской гематоксилином. Цифровые данные получали с помощью микроскопа Leica DM 2000 с видеопроекционной системой, используя прикладную морфометрическую программу Leica «LAS V3.6».

Статистическую обработку данных проводили с помощью прикладных программ MS Excel 2007 и Statistica 6.0. При сравнении количественных и качественных признаков в двух группах использовали критерий U Манна-Уитни. Различия считали достоверными при уровне значимости менее 0,05 ($p<0,05$). Рассчитывались средняя (M), медиана (Me), размах (Min–Max), межквартильный интервал (25–й и 75–й процентиль), а также 95% доверительный интервал (ДИ) для медианы и средней [4].

Результаты. При общем обзорном микрокопировании гистологических срезов кожи крыс было установлено, что сальные железы встречались в коже самцов и самок всех топографических областей.

При подсчете количества желез самок и самцов в различных топографических областях были установлены существенные различия. В коже бедра самцов отмечалось наибольшее количество сальных желез, по сравнению с другими топографическими зонами, и составило 61,60 (95% ДИ: 59,66-63,54) единиц, что в 1,81 и 1,40 раза превышало аналогичные показатели кожи живота и головы, в 1,17 раза – кожи груди, и в 2,67 раза – кожи межлопаточной области спины ($p_{Mann-Whitney}<0,01$). У самок в коже головы, спины и бедра количество желез было достоверно меньше аналогичного показателя самцов ($p_{Mann-Whitney}<0,01$), а в области груди и живота половых различий по этому критерию не отмечалось ($p_{Mann-Whitney}>0,05$).

При изучении топографических особенностей глубины залегания сальных желез в дерме кожи удалось выявить следующие закономерности. Максимальной глубины залегания сальные железы достигали в области спины самцов (460,94 мкм (95% ДИ: 454,88-467,00)) и самок (355,55 мкм (95% ДИ: 351,90-359,19)), а минимальной в области груди животных обоих полов (257,46 мкм (95% ДИ: 252,57-262,36) – самцы, 210,53 мкм (95% ДИ: 207,49-213,56) – самки). При этом, глубина залегания желез в коже головы, груди, спины и бедра самцов была выше в 1,07 – 1,30 раза по сравнению с кожей самок ($p_{Mann-Whitney}<0,01$). В коже живота самцов этот показатель был достоверно ниже (319,48 мкм (95% ДИ: 313,36-325,61), против 347,73 мкм (95% ДИ: 344,38-351,08), $p_{Mann-Whitney}<0,01$).

Одновременно определялись различия в коже самцов и самок по диаметру концевых отделов сальных желез (альвеол). В коже спины самцов отмечался наибольший диаметра альвеол, который составлял 57, 68 мкм (95% ДИ 56,92-58,43), что в 1,62–2,09 раза выше ($p_{Mann-Whitney}<0,01$) чем в коже головы, груди и живота и в 1,25 раза ($p_{Mann-Whitney}<0,01$) превышал диаметр альвеол в коже бедра. Вместе с этим, диаметр альвеол самок отличался также вариабельностью в пределах различных топографических областей. Так, в коже головы (в 1,70 раза), груди (в 1,54 раза), спины (в 1,36 раза) и бедра (в 1,48 раза) диаметр альвеол был достоверно ниже аналогичного показателя кожи самцов ($p_{Mann-Whitney}<0,01$). В тоже время в коже живота самок диаметр концевых отделов был выше, по сравнению с кожей самцов ($p_{Mann-Whitney}<0,01$).

Особое место среди липидсодержащих структур в коже крысы занимает подкожная основа (гиподерма). У животных она состояла из соединительнотканных прослоек, промежутки между которыми заполнялись адипоцитами, при этом деление на дольки не отмечалось. Диаметр адипоцитов гиподермы имел существенные различия у самцов и самок в разных топографических регионах ($p_{Mann-Whitney}<0,01$). У самцов наибольшего диаметра адипоциты достигали в коже живота (45,37 мкм (95% ДИ 44,96-45,77)) и бедра (35,91 мкм (95% ДИ: 35,58-36,25)). В коже головы гиподермальные клетки имели минимальные размеры (32,15 мкм (95% ДИ: 31,81-32,49)). При этом, стоит отметить, что показатели груди, живота, спины и бедра достоверно отличались от данных головы самцов ($p_{Mann-Whitney}<0,01$). Размер адипоцитов гиподермы у самок статистически отличался от показателей самцов. Диаметр жировых клеток у самцов в коже головы и бедра в 1,08–1,07 раза, а в области груди и спины в 1,34 – 1,78 раза превышал этот показатель у самок ($p_{Mann-Whitney}<0,05$). Вместе с этим в коже живота самок, напротив, диаметр адипоцитов был в 1,30 раза выше по сравнению с кожей самцов ($p_{Mann-Whitney}<0,01$). Необходимо также отметить, что диаметр дермальных адипоцитов имел половые и топографические особенности. В коже живота диаметр адипоцитов, входящих в состав дермы, был максимальным: 37,42 мкм (95% ДИ 37,00-37,84) у самок и 34,23 мкм (95% ДИ: 33,75 – 34,70) у самцов ($p_{Mann-Whitney}<0,01$), а в области головы, груди, спины и бедра самцов и самок размеры адипоцитов варьировали в пределах 20 – 22 мкм. При этом диаметр дермальных адипоцитов головы не имел половых различий ($p_{Mann-Whitney}=0,764$), а в остальных топографических регионах эти различия были статистически достоверны ($p_{Mann-Whitney}<0,01$).

На поверхности кожи крыс и в эпидермисе распределение липидов также зависело от топографии и пола животного. В результате исследований установлено, что интенсивность окраски поверхностных липидов (ПЛК) кожи головы, живота, спины и бедра самок была достоверно выше, чем в коже самцов ($p_{Mann-Whitney}<0,05$). При этом максимальная степень окраски отмечалась в коже эпигастральной области самок (3,30 ус.ед. (95% ДИ: 2,95-3,65)) и самцов (2,90 ус.ед (95% ДИ: 2,67-3,13)). Стоит отметить, что минимальное количество ПЛК зарегистрировано в коже груди животных обоих полов.

Учитывая то факт, что корнеоциты эпидерми-

са располагаются в несколько рядов, межклеточные липиды рогового слоя были разделены на поверхностные и глубокие. Анализ, интенсивности окраски эпидермиса кожи самок и самцов показал, что в коже живота и спины количество липидов достигало максимальных показателей во всех участках рогового слоя, а минимальных – в коже груди. При этом достоверных межполовых различий в этих регионах зарегистрировано не было ($p_{Mann\text{-}Whitney}<0,01$).

Выводы. Таким образом, на морфометрические показатели липидсодержащих и липидсинтезирующих структур кожи крыс (количество и глубина залегания сальных желез, диаметр концевых отделов желез, размер адипоцитов дермы и гиподермы, количество липидов эпидермиса) оказывали влияние пол особи и топография. При этом большинство морфометрических показателей кожи самцов превышали аналогичные показатели самок.

Литература:

1 Лабораторные животные. Разведение, содержание, использование в эксперименте. И.П. Западнюк [и др.]. – 3–е изд. – Киев: Вища школа, 1983. – 383 с.

2 Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ Statistica / О.Ю. Реброва. – Москва: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ АНОНИМНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ

А. Туркарам, Б. Мишель, Н. Аруран, С. Сиварани, Р. Монише, Н. Вивеканантан, М. Аттанаяке, Л. Деванесан (6 курс ФПИГ)
Научный руководитель – к.м.н., доцент И.В. Жильцов
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно официальным данным, в Витебской области на 1 марта 2012 г. насчитывается 690 ВИЧ-инфицированных лиц (показатель распространенности – 46,9 на 100.000 населения). Среди указанных лиц насчитывается 466 пациентов, заразившихся при гетеросексуальных половых сношениях (67,5%, 95% ДИ: 64,0…74,0), 199 – при парентеральном введении наркотических препаратов (28,8%, 95% ДИ: 25,5…32,2), и 8 – при гомосексуальных половых сношениях (1,2%, 95% ДИ: 0,4…2,0). Указанное процентное соотношение наиболее типичных путей передачи находится в известном несоответствии с данными стран – ближайших соседей Беларуси по Восточной Европе. Так, в Польше среди ВИЧ-инфицированных с известным путем передачи до 36% составляют заразившиеся при гетеросексуальных половых контактах, 29,2% – при внутривенном введении наркотических средств, и 34% – при гомосексуальных половых контактах [1]. В Литве до 45% пациентов заражаются при внутривенном введении наркотиков, до 25% – при гетеросексуальных половых контактах, и около 22% – при гомо- и бисексуальных половых контактах [2]. В целом по Евросоюзу соотношение основных путей передачи ВИЧ-инфекции выглядит следующим образом: передача при гомосексуальных половых контактах – 40%, при гетеросексуальных контактах – 29%, при внутривенных инъекциях наркотических препаратов – 6% [3]. Обращает на себя внимание очень малое количество официально учтенных ВИЧ-инфицированных, проживающих в Витебской области, которые заразились при гомосексуальных половых контактах, и необычно большое количество инфицированных при гетеросексуальных половых контактах. Мы предположили, что реальное положение дел может искажаться при официальном учете путей передачи, поскольку данная процедура требует от ВИЧ-инфицированных лиц раскрытия перед лечащим врачом факта своей гомосексуальной половой ориентации либо злоупотребления наркотическими препаратами. В первом случае пациент может опасаться общественного осуждения (т.к. гомосексуальность в общественном сознании объективно является стигматизирующим фактором), во втором – законодательного преследования. С точки зрения пациента, в обоих случаях негативных последствий можно избежать, скрыв истинный путь передачи и представив факт инфицирования ВИЧ как следствие гетеросексуального полового контакта. Тем не менее, объективный учет вклада различных путей передачи ВИЧ-инфекции в общую ее эпидемиологическую структуру в стране важен, поскольку профилактические мероприятия по недопущению передачи ВИЧ-инфекции в разных группах риска принципиально различны, и игнорировать передачу данного заболевания в среде гомосексуалистов опасно.

Целью настоящего исследования было установление истинного соотношения основных путей передачи ВИЧ-инфекции в Витебской области путем анонимного анкетирования ВИЧ-инфицированных, состоящих на диспансерном учете в консультативно-диспансерном кабинете (КДК) Витебской областной инфекционной клинической больницы (ВОКИБ).

Материалы и методы. Анонимное анкетиро-

вание производилось в период с октября 2011 г. по февраль 2012 г. Всем ВИЧ-инфицированным, обратившимся в этот период за медицинской помощью в КДК ВОКИБ, предлагалось заполнить анонимную анкету с единственным вопросом о наиболее вероятном способе заражения, после чего заполненная анкета опускалась в специальный ящик с прорезью, находящийся в вестибюле КДК. Согласно расчетам, при желаемой мощности исследования 90%, $p \leq 0,05$, известной доле гомосексуальной передачи ВИЧ-инфекции 1,2% и предполагаемой – не менее 5% размер анализируемой выборки должен составлять не менее 110 человек; всего нами было опрошено 137 неповторяющихся ВИЧ-инфицированных пациентов. Учет вертикального пути передачи не производился, поскольку все указанные случаи известны точно и расхождений между реальным положением дел и данными официальной статистики (16 человек или 2,3%, 95% ДИ: 1,2…3,4) быть не может. Для установления статистической значимости различий полученных нами и официальных данных об эпидемиологии ВИЧ-инфекции использовался анализ достоверности различий частот и отношений по критерию χ^2.

Результаты. Согласно данным проведенного нами анкетирования, гетеросексуальная передача ВИЧ-инфекции предположительно имела место в 102 случаях (74,5%, 95% ДИ: 67,2…81,8), передача при гомосексуальных половых контактах – в 11 случаях (8,0%, 95% ДИ: 3,5…12,6), инфицирование при внутривенных инъекциях наркотических препаратов – в 25 случаях (18,2%, 95% ДИ: 11,8…24,7). При этом уровень гетеросексуальной передачи ВИЧ-инфекции, выявленный при анонимном анкетировании, значимо не отличался от учтенного официально (анализ по критерию χ^2, $p=0,11$), в то время как уровень гомосексуальной передачи оказался значимо выше официального (анализ по критерию χ^2, $p<0,0001$), а процент лиц, заразившихся при употреблении внутривенных наркотиков – значимо ниже официального (анализ по критерию χ^2, $p=0,011$). Таким образом, только в анализируемой выборке было выявлено больше ВИЧ-инфицированных гомосексуалистов, чем их состоит на официальном учете во всей Витебской области, что подтверждает наши предположения, сделанные при планировании настоящего исследования. Меньшая доля внутривенных наркоманов в изученной выборке по сравнению с данными, полученными из генеральной совокупности, может объясняться традиционно недостаточным вниманием, которое наркоманы уделяют своему здоровью, поскольку анкетирование производилось только среди пациентов, активно обратившихся за медицинской помощью либо пришедших на плановый профилактический осмотр. Обращает на себя внимание существенно меньшая доля гомосексуалистов и относительно меньший процент внутривенных наркоманов в эпидемиологической структуре ВИЧ-инфицированных Витебской области по сравнению со странами Евросоюза при однозначном преобладании лиц, заразившихся при гетеросексуальных половых контактах, что более типично для стран Азии, центральной и южной Африки.

Выводы. Результаты исследования заставляют признать, что официально учтенный уровень гомосексуальной передачи ВИЧ-инфекции в Витебской области занижен, но менее существенно, чем предполагалось на этапе планирования данной научной работы. Эпидемиология ВИЧ-инфекции в Республике Беларусь характеризуется национальными особенностями (в частности, доказанным преобладанием половой гетеросексуальной передачи в структуре инфицирования), что необходимо учитывать при планировании профилактических мероприятий.

Литература:

1 Werbińska-Sienkiewicz B., Rosińska M., Furman S. HIV and AIDS in Poland in 2009. rzegl Epidemiol. 2011; 65 (2): 289-295.

2 Chaplinskas S., Trechiokas A. HIV infection and sexually transmitted infections in Lithuania. Int J STD AIDS. 1999 Oct; 10 (10): 677-679.

3 van de Laar M.J., Likatavicius G. HIV and AIDS in the European Union, 2008. Euro Surveill. 2009 Nov 26; 14 (47). pii: 19422.

СТАФИЛОКОККОВАЯ ПНЕВМОНИЯ У ПАЦИЕНТОВ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Федукович А.Ю. (6 курс, лечебный факультет),
Бурделев С.В., Жерулик С.В.,
Кривко Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Пневмония - острое инфекционное заболевание, характеризующееся очаговым поражением респираторных отделов легких с внутриальвеолярной экссудацией, выявляемым при объективном и рентгенологическом обследовании, выраженными в различной степени лихорадочной

реакцией и интоксикацией. Известно, что внутрибольничная пневмония развивается у 0,5-15% госпитализированных больных, а в отделениях реанимации и интенсивной терапии у 15 - 20%.

Особое значение имеет характер микрофлоры. Последняя весьма вариабельна. Так, по данным В.Д. Белякова с соавт. (1976), при исследовании мокроты у нейрохирургических больных в 43% наблюдений высевается стафилококк в монокультуре, в ассоциациях с другими возбудителями в 13,4%. Стафилококковая пневмония вызывается чаще золотистым стафилококкам, который выделяет большое количество токсинов, агрессивных белков и протеаз, приводящих к интенсивному некрозу легочной ткани и образованию полостей. Стафилококковая пневмония составляет 5-10 % всех нозокомиальных пневмоний в больницах и характеризуется высокой летальностью от 30% до 70 %, несмотря на прием антибиотиков. Бактериемия возникает у 20 % больных. Патогенные стафилококки присутствуют в носоглотке у 15-30 % здоровых людей и являются резервуаром для инфицирования. Обычные пути заражения - гематогенный, аспирационный и через секрет полости рта. Многие виды стафилококков являются пенициллинрезистентными, так как выделяют пенициллиназу, инактивирующую пенициллин, что значительно затрудняет рациональную антибактериальную терапию.

Цель: Изучить этиологическую структуру стафилококковых пневмоний и определить антибиотикорезистентность стафилококков у нейрохирургических пациентов.

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни и результаты бактериологических исследований нейрохирургических больных с воспалительными заболеваниями нижних дыхательных путей за 2008 - 2010 года. Все пациенты находились на лечении в нейрохирургическом отделении и отделении реанимации и интенсивной терапии УЗ «ВОКБ». Диагноз пневмония был подтвержден данными общесоматического обследования пациентов, рентгенологическими методами исследования легких и лабораторными анализами крови. Материалом для бактериологического исследования являлась мокрота и смывы бронхов пациентов.

Утреннюю мокроту (до приема пищи) собирали в стерильную банку с герметичной крышкой. Перед сбором материала больной чистил зубы и полоскал рот кипяченой водой. Если мокрота отделялась в скудном количестве, накануне сбора материала назначались отхаркивающие средства. При необходимости применяли ингаляцию горячего солевого гипертонического раствора в течение 10-20 минут. Мокроту доставляли в бактериологическую лабораторию УЗ «ВОКБ» в течение 10 минут от забора.

Стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия в бактериологической лаборатории УЗ «ВОКБ» и в Республиканском научно-практическом центре «Инфекция в хирургии». Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMerieux» и методами стандартных бумажных дисков.

Результаты. При бактериологическом исследовании мокроты 236 больных у 209 (88,56%) результат был положительным. Выделены 310 штаммов микроорганизмов.

В 122 случаях идентифицированы грамположительные микроорганизмы, что составило 39,35% (95% ДИ 33,89-44,82).

Грамположительная флора включала род *Staphylococcus* – 104 штамма - 33,54% (95% ДИ 28,26-38,83) и семейство *Streptococcaceae* – 18 штаммов - 5,81% (95% ДИ 3,19-8,42).

Род стафилококков был представлен золотистым стафилококком – 87 штаммов (28,06%) (95% ДИ 23,04-33,09) и коагулазоотрицательным стафилококком - *S. epidermidis* – 17 штаммов (5,48%) (95% ДИ 2,94-8,03) от всех возбудителей.

S. aureus в 21,83% случаев (19 изолятов) выделялся в виде монокультуры, а 68 штаммов (78,17%) получены в составе ассоциаций.

S. epidermidis в отличии от золотистого стафилококка в 76,47% (13 изолятов) выделялся в виде монокультуры, в 23,53% (4 штамма) в составе ассоциаций.

В 78,17% случаев выделялись ассоциации золотистого стафилококка с грамотрицательными возбудителями: *S. aureus + K. pneumonia* 29 случаев (37,18%), *S. aureus + Acinetobacter baumannii* 22 (28,21%), *S. aureus + Ps. aeruginosa* 13 (16,67%), *S. aureus + E. coli* 3 (3,81%), *S. aureus + Enterobacter 1* (1,28%).

В 23,53% были получены ассоциации *S. epidermidis* с грамотрицательными бактериями (по 1 случаю): *E. coli + S. epidermidis, K. pneumonia + S. epidermidis, Ps. aeruginosa + S. epidermidis, Acinetobacter baumannii + S. epidermidis.*

Таким образом, пневмония, вызванная стафилококками, встречалась в 33,54% случаев. Доминирующим патогеном (83,65%) является золотистый стафилококк. Наиболее часто (78,17%) *S. aureus* выделяется в составе ассоциаций с грамотрицательными микроорганизмами. В монокультуре среди стафилококков чаще встречается *S. epidermidis* (76,47%).

При определении чувствительности к антибиотикам стафилококков (n=104) было установлено, что они резистентны к ампициллину - 0% чувствительных штаммов, чувствительны к оксациллину в 15,38% случаев, цефазолину в 19,58%, цефепиму в 25%, цефотаксиму в 25,71%, цефтриаксону в 28,57%, клиндамицину в 46,94%, более чувствительны к меропенему - 58,33%, ципрофлоксацину - 58,62%, имипенему - 60%, офлоксацину - 77,63%, левофлоксацину - 77,77%, амикацину - 78,64%, ванкомицину - 100%.

Чувствительность 87 штаммов *S.aureus* к антибиотикам составила: ампициллин - 0%, оксациллин -

14,47%, цефазолин - 17,10%, цефалексин – 21,6%, цефотаксим – 21,85%, цефтриаксон - 35,93%, цефепим – 41,63%, цефоперазон - 23,87% клиндамицин - 36,55%, меропенем - 59,37%, ципрофлоксацин - 58,18%, имипенем - 50%, офлоксацин - 78,68%, левофлоксацин - 77,77%, амикацин - 74,42%, ванкомицин - 100%.

Чувствительность *S.epidermidis* (n=17) к антибактериальным препаратам характеризовалась: ампициллин - 0% чувствительных штаммов, оксациллин - 20%, цефазолин - 33,33%, цефотаксим - 40%, цефепим - 45%, офлоксацин - 73,33%, ципрофлоксацин - 66,66%, амикацин - 61%, клиндамицин - 93,33%, ванкомицин - 100%, меропенем - 79%

Выводы:

1. Пневмония, вызванная стафилококками, встречается в 33,54% случаев.

2. Наиболее значимым грамположительным возбудителем пневмоний у нейрохирургических пациентов является полирезистентный *S. aureus* (83,65%).

3. В 92,27% случаев грамположительные возбудители выделяются в ассоциации с грамотрицательными патогенами, среди них ассоциации золотистого стафилококка составляли 78,17%, что необходимо учитывать при стартовой антибиотикотерапии. В монокультуре чаще выделяется *S. epidermidis* (76,47%).

4. Выделенные стафилококки характеризуются высокой степенью резистентности. Наиболее эффективными антибиотиками для лечения пневмоний, вызванных стафилококками, являются: ванкомицин, левофлоксацин, меропенем, амикацин.

Литература:

1.Беляков В.Д., Колесов А.П., Остроумов П.Б., Немченко В.И. Госпитальная инфекция. Л., 1976. 231 с .

2. Меньшикова, Е.Д. Микробная этиология пневмоний у больных реанимационного профиля: автореф. … дис. канд. мед. наук: 14.00.37 / Е.Д. Меньшикова – М., 2008. – 20 с.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ У НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Федукович А.Ю. (6 курс, лечебный факультет),
Бурделев С.В., Жерулик С.В.,
Кривко Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Пневмония - частое инфекционно-воспалительное осложнение у пациентов после плановых и экстренных операций. Известно, что внутрибольничная пневмония развивается у 0,5-15% госпитализированных больных, а в отделениях реанимации и интенсивной терапии у 15 - 20%.

По данным В.Д. Белякова с соавт. (1976), при исследовании мокроты синегнойная палочка в монокультуре высевается в 16,2%, а в ассоциациях с другими возбудителями в 9,5%. Палочка Фридлендера в монокультуре высевается в 3,4%. По данным Меньшиковой Е.Д., у нейрохирургических больных в реанимационных отделениях чаще присутствовали неферментирующие (*P.aeruginosa, Acinetobacter, Ghrysiomonas, Flavimonas и Burkholderia*) и кишечные бактерии (в основном представленные микроорганизмами родов *Proteus* и *Serratia*) , а также ассоциации *S.aureus* и энтеробактерий с неферментирующими бактериями (НГОБ).

Цель: Изучить этиологическую структуру грамотрицательных пневмоний и их антибиотикорезистентность у пациентов нейрохирургического профиля.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 236 историй болезни нейрохирургических пациентов, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении и отделении реанимации и интенсивной терапии УЗ «ВОКБ» в 2008 - 2010 годах с воспалительными заболеваниями легких. Проанализированы результаты бактериологического анализа.

Материалом для бактериологического исследования являлась мокрота и смывы бронхов. Утреннюю мокроту (до приема пищи) собирали в стерильную банку с герметичной крышкой. Перед сбором материала больной чистил зубы и полоскал рот кипяченой водой. Если мокрота отделялась в скудном количестве, накануне сбора материала назначались отхаркивающие средства. При необходимости применяли ингаляцию горячего солевого гипертонического раствора в течение 10-20 минут. Мокроту доставляли в бактериологическую лабораторию УЗ «ВОКБ» в течение 10 минут от забора.

Для обнаружения кишечной группы бактерий использовали среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протея производили по методу Шукевича

в бактериологической лаборатории УЗ «ВОКБ» и в Республиканском научно-практическом центре «Инфекция в хирургии». Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMerieux» и методами стандартных бумажных дисков.

Результаты. Были выделены 310 штаммов микроорганизмов. Грамотрицательные возбудители получены в 183 случаях, что составило 59,03% (95% ДИ 53,52-64,53), при этом 84 штамма - 27,09% (95% ДИ 22,12-32,07) приходилось на семейство *Enterobacteriaceae,* а 99 штаммов - 31,93% (95% ДИ 26,72-37,15) на НГОБ.

Энтеробактерии были идентифицированы как *E.coli* – 13 штаммов (4,19%) (95% ДИ 1,95-6,44), *K. pneumonia* – 69 штаммов (22,26%) (95% ДИ 17,60-26,91), Enterobacter – 2 штамма. НГОБ представлены *Acinetobacter baumannii* – 50 штаммов (16,13%) (95% ДИ 12,01-20,25%) и *Ps. aeruginosa* – 49 штаммов (15,81%) (95% ДИ 11,72-19,89).

Таким образом, 59,03% пневмоний у нейрохирургических пациентов вызывает грамотрицательная микрофлора, при этом 31,93% случаев приходится на представителей НГОБ. Основными патогенами являются в 22,26% – *K. pneumonia*, в 16,13% – *Acinetobacter baumannii*, в 15,81% – *Ps. aeruginosa*.

В 145 случаях (65,02%) был выделен один возбудитель, в 78 случаях (34,98%) - ассоциации возбудителей.

В 91,09% выделялись ассоциации грамотрицательных возбудителей со стафилококками: *S. aureus* + *K. pneumonia* 29 случаев (37,18%), *S. aureus* + *Acinetobacter baumannii* 22 (28,21%), *S. aureus* + *Ps. aeruginosa* 13 (16,67%), *S. aureus* + *E. coli* 3 (3,81%), по 1 случаю были получены ассоциации *S. epidermidis* с каждым из грамотрицательным микроорганизмом (5,12%).

В 8,91% выделялись ассоциации среди грамотрицательных возбудителей: *K. pneumonia* + *Ps. aeruginosa* 5 наблюдений (6,41%) и *K. pneumonia* + *E. coli* 2 (2,56%).

В ассоциациях наиболее чаще высевалась *K. pneumonia* (53,62%), *E. coli* (46,15%) и *Acinetobacter baumannii* (46%) случаев. В монокультуре чаще выделялась *Ps. aeruginosa* (61,22%).

При определении чувствительности к антибактериальным препаратам грамотрицательных микроорганизмов (n=183) установлено, что чувствительность к цефоперазону составила 13,53%, цефтазидиму - 17,91%, цефепиму - 36,86%, ципрофлоксацину - 31,99%, левофлоксацину - 70,44%, офлоксацину - 70,71%, амикацину - 50,83%, имипенему - 74,93%, меропенему - 76,79%, ампициллин-сульбактаму - 96,6%.

Для *Acinetobacter* (n=50): цефтриаксон - 0% чувствительных штаммов, цефотаксим - 0%, цефтазидим - 9%, цефоперазон - 8,34%, цефепим - 19,56%, офлоксацин - 92%, ципрофлоксацин - 23,42%, левофлоксацин - 91,66%, амикацин - 46%, имипенем - 54,44%, меропенем - 54,69%, ампициллин-сульбактам - 96,6%.

Для *Ps. Aeruginosae* (n=49): цефтазидим - 36,08%, цефепим - 36,96%, цефтриаксон - 35%, цефоперазон - 26,08%, офлоксацин - 48,14%, левофлоксацин - 50%, ципрофлоксацин - 25%, амикацин - 68,1%, имипенем - 59,1%, меропенем - 57,44%.

E.coli (n=13) характеризовалась следующим видом чувствительности к антибиотикам: цефтазидим - 35,77%, цефотаксим - 38%, цефтриаксон - 41%, цефепим - 53,85%, цефоперазон - 33,08%, офлоксацин - 80%, ципрофлоксацин - 46,15%, левофлоксацин - 100%, амикацин - 84,62%, имипенем - 100%, меропенем - 100%.

Для *K. pneumonia* (n=69) чувствительность составила: цефтазидим - 24,4%, цефотаксим - 13,3%, цефоперазон - 17,9%, цефтриаксон - 26,6%, цефепим - 29,11%, офлоксацин - 20,73%, ципрофлоксацин - 23,36%, левофлоксацин - 82,61%, амикацин - 34,78%, имипенем - 92,65%, меропенем - 91,3%.

Выводы:

1. Возбудителями пневмонии у нейрохирургических пациентов в 59,03% (95% ДИ 53,52-64,53) случаев являются грамотрицательные микроорганизмы.

2. В 31,93% (95% ДИ 26,72-37,15) случаев пневмонии вызываются неферментирующими грамотрицательными бактериями.

3. Основными грамотрицательными возбудителями пневмоний в нейрохирургии являются в 22,26% – *K. pneumonia*, в 16,13% – *Acinetobacter baumannii*, в 15,81% – *Ps. aeruginosa*.

4. В 65,02% выделяется только один возбудитель, в 34,98% - ассоциации возбудителей. В 92,27% случаев выделяются ассоциации грамотрицательных патогенов со стафилококками, среди которых на *S.aureus* приходится 85,97%.

5. В ассоциациях наиболее чаще высевается *K. pneumonia* (53,62%), *E. coli* (46,15%) и *Acinetobacter baumannii* (46%) случаев. В монокультуре чаще выделяется *Ps. aeruginosa* (61,22%).

6. Наибольший эффект антибиотикотерапии при лечении грамотрицательных пневмоний следует ожидать от фторхинолонов III поколения, карбопенемов, ингибитор-защищенные пенициллины (ампициллин/сульбактам).

Литература:

1. Скобский, Е.И. Опыт профилактики послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений в детском нейрохирургическом отделении. / Е.И. Скобский, Ю.А. Орлова, О.Е. Скобская // Украинский нейрохирургический журнал. – №3. – 2000. – с. 70-73.

2. Беляков В.Д., Колесов А.П., Остроумов П.Б., Немченко В.И. Госпитальная инфекция. Л., 1976. 231 с.

ЭФФЕКТИВНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПНЕВМОНИЙ В НЕЙРОХИРУРГИИ

Федукович А.Ю. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кубраков К.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время остро встает вопрос лечения нозокомиальных инфекций. Рост частоты их связан с нерациональным использованием антибактериальных препаратов, способствующих селекции мультирезистентных внутрибольничных возбудителей, со снижением общей резистентности больных, с постоянно увеличивающейся сложностью и продолжительностью оперативных вмешательств [2].

В структуре нозокомиальных инфекций внутрибольничная пневмония (ВБП) занимает второе место по распространенности и первое по причинам летального исхода, распространенность которого составляют от 8% до 70% [3].

У пациентов с нарушениями мозгового кровообращения пневмонии среди всех инфекционно-воспалительных осложнений встречаются в 91,3%, у пациентов с опухолями головного мозга - в 34,3%, у пациентов с ЧМТ – в 59,3%.

Проблема профилактики и лечения ВБП приобретает все большую актуальность в связи с увеличением количества антибиотикорезистентных штаммов возбудителей и снижением иммунологической реактивности организма больного [3]. Во многих случаях стартовая этиотропная антибактериальная терапия не приносит ожидаемых результатов в связи с отсутствием данных о возбудителях, присущих конкретному стационару и их резистентности к антибиотикам [3].

Опубликованные в последние годы результаты исследований, убедительно доказывают важность назначения адекватной эмпирической антимикробной терапии. Оказалось, что только в этих обстоятельствах наблюдалось снижение летальности. Коррекция терапии после получения результатов микробиологического исследования уже не оказывала желаемого результата. В связи с этим правильный выбор эффективных антибактериальных препаратов имеет принципиальное значение для терапии ВБП [1].

Цель. На основании изучения видового состава и чувствительности возбудителей пневмоний у нейрохирургических пациентов разработать эффективную антибиотикотерапию.

Материалы и методы. Выполнена оценка результатов бактериологических исследований у 236 нейрохирургических больных с воспалительными заболеваниями нижних дыхательных путей за 2008 - 2010 года. Все пациенты находились на лечении в нейрохирургическом отделении, в отделении реанимации и интенсивной терапии УЗ «ВОКБ». Материалом для бактериологического исследования являлась мокрота и смывы бронхов пациентов.

Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для выделения грибов применяли среду Сабуро, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протея производили по методу Шукевича в бактериологической лаборатории УЗ «ВОКБ» и в Республиканском научно-практическом центре «Инфекция в хирургии».

Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе ATB Expression фирмы «bioMerieux» и диско-диффузионным методом.

Результаты. При обследовании 236 больных были выделены 310 возбудителей. У 209 (88,56%) пациентов бактериологический анализ дал положительный результат, у 27 (11,44%) - посевы были отрицательными.

Грамположительная микрофлора выделена в 39,35% (95% ДИ 33,89-44,82) - 122 случая, в 183 случаях получены грамотрицательные возбудители 59,03% (95% ДИ 53,52-64,53). У 5 (1,62%) пациентов высеяны грибы рода Candida.

Грамположительная флора была представлена родом *Staphylococcus* – 104 штамма - 33,54% (95% ДИ 28,26-38,83) и семейством *Streptococcaceae* – 18 штаммов - 5,81% (95% ДИ 3,19-8,42).

Из стафилококков 28,06% (95% ДИ 23,04-33,09) составлял *золотистый стафилококк* (87 штаммов) и 5,48% (95% ДИ 2,94-8,03) *S. epidermidis* - 17 штаммов. Семейство стрептококков представлял *S. haemolyticus* – 18 штаммов 5,81% (95% ДИ 3,19-8,42).

Среди грамотрицательных бактерий в 27,09% (95% ДИ 22,12-32,07) выделялись представители семейства *Enterobacteriaceae* (84 штамма), в 31,93% (95% ДИ 26,72-37,15) - неферментирующие грамотрицательные бактерии (*НГОБ)* - 99 штаммов.

Энтеробактерии в 4,19% (95% ДИ 1,95-6,44) были идентифицированы как *E.coli* (13 штаммов) и в 22,26% (95% ДИ 17,60-26,91) как *K. pneumoniae* (69 штаммов). В 2 случаях был выделен *Enterobacter. НГОБ* были представлены 50 штаммами (16,13%) (95% ДИ 12,01-20,25%) *A. baumannii* – и 49 штаммами (15,81%) (95% ДИ 11,72-19,89) *P. aeruginosa*.

Чувствительность 87 штаммов *S. aureus* к антибиотикам составила: ампициллин - 0%, оксациллин - 14,47%, цефазолин - 17,10%, цефалексин - 21,6%, цефотаксим - 21,85%, цефтриаксон - 35,93%, цефепим -

41,63%, цефоперазон - 23,87% клиндамицин - 36,55%, меропенем - 59,37%, ципрофлоксацин - 58,18%, имипенем - 50%, офлоксацин - 78,68%, левофлоксацин - 77,77%, амикацин - 74,42%, ванкомицин - 100%.

Чувствительность *S. epidermidis* (n=17) к антибактериальным препаратам характеризовалась: ампициллин - 0% чувствительных штаммов, оксациллин - 20%, цефазолин - 33,33%, цефотаксим - 40%, цефепим - 45%, офлоксацин - 73,33%, ципрофлоксацин - 66,66%, амикацин - 61%, клиндамицин - 93,33%, ванкомицин - 100%, меропенем - 79%

Стрептококки (n=18) оказались чувствительны к ампициллину (75% штаммов), цефазолину (41%), цефотаксиму (90%), цефтриаксону (94%), цефепиму (100%), имипенему (100%), меропенему (100%), амикацину (80%), офлоксацину (100%), ципрофлоксацину (78%), левофлоксацину (100%), клиндамицину (75%), ванкомицину (100%).

При определении чувствительности к антибактериальным препаратам грамотрицательных микроорганизмов (n=183) установлено, что чувствительность к цефоперазону составила 13,53%, цефтазидиму - 17,91%, цефепиму - 36,86%, ципрофлоксацину - 31,99%, левофлоксацину - 70,44%, офлоксацину - 70,71%, амикацину - 50,83%, имипенему - 74,93%, меропенему - 76,79%, ампициллин-сульбактаму - 96,6%.

Для *Acinetobacter* (n=50): цефтриаксон - 0% чувствительных штаммов, цефотаксим - 0%, цефтазидим - 9%, цефоперазон - 8,34%, цефепим - 19,56%, офлоксацин - 92%, ципрофлоксацин - 23,42%, левофлоксацин - 91,66%, амикацин - 46%, имипенем - 54,44%, меропенем - 54,69%, ампициллин-сульбактам - 96,6%.

Для *P. aeruginosae* (n=49): цефтазидим - 36,08%, цефепим - 36,96%, цефтриаксон - 35%, цефоперазон - 26,08%, офлоксацин - 48,14%, левофлоксацин - 50%, ципрофлоксацин - 25%, амикацин - 68,1%, имипенем - 59,1%, меропенем - 57,44%.

E. coli (n=13) характеризовалась следующим видом чувствительности к антибиотикам: цефтазидим - 35,77%, цефотаксим - 38%, цефтриаксон - 41%, цефепим - 53,85%, цефоперазон - 33,08%, офлоксацин - 80%, ципрофлоксацин - 46,15%, левофлоксацин - 100%, амикацин - 84,62%, имипенем - 100%, меропенем - 100%.

Для *K. pneumoniae* (n=69) чувствительность составила: цефтазидим - 24,4%, цефотаксим - 13,3%, цефоперазон - 17,9%, цефтриаксон - 26,6%, цефепим - 29,11%, офлоксацин - 20,73%, ципрофлоксацин - 23,36%, левофлоксацин - 82,61%, амикацин - 34,78%, имипенем - 92,65%, меропенем - 91,3%.

Выводы:

1. Возбудителями пневмоний у пациентов нейрохирургического профиля в 59,03% являются грамотрицательные микроорганизмы, 31,93% приходится на неферментирующих грамотрицательных бактерий.

2. Основными патогенами являются в 28,06% случаев золотистый стафилококк, в 22,26% – *K. pneumoniae*, в 16,13% – *A. baumannii*, в 15,81% – *P. aeruginosa*.

3. Выделенные микроорганизмы полирезистентны, что необходимо учитывать при назначении антибактериальной терапии.

4. Эффективная антибиотикотерапия пневмоний у нейрохирургических пациентов включает использование фторхинолонов III поколения (левофлоксацин), аминогликозидов III поколения (амикацин) карбопенемов (меропенем, имипенем), ингибитор-защищенные пенициллины (ампициллин/сульбактам) и их комбинаций.

Литература:

1. http://www.antibiotic.ru/cmac/ 2001_3_3/198_text.htm \ Вентилятор-ассоциированная пневмония: дискуссионные вопросы терминологии, диагностики и эмпирической антибиотикотерапии / В.А. Руднов.

2. http://www.intermag.kiev.ua/uan/bulet/num4/110.html \ Рациональная антибиотикотерапия госпитальных инфекций в нейрохирургии И.П.Ткачик.

3. Меньшикова, Е.Д. Микробная этиология пневмоний у больных реанимационного профиля: автореф. … дис. канд. мед. наук: 14.00.37 / Е.Д. Меньшикова – М., 2008. – 20 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ИЗОЛЯТОВ S.PNEUMONIAE И H.INFLUENZA У БОЛЬНЫХ С АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А.М. Хныков (ассистент), М.С. Полозкова (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор В.М. Семенов
д.м.н. доцент Е.О.Самойлович
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск,
ГУ «РНПЦ эпидемиологии и микробиологии», г. Минск

Актуальность. В настоящее время проблема резистентности бактериальных возбудителей острых респираторных инфекций к антибиотикам имеет важное значение, что обусловлено, главным обра-

зом, нерациональным использованием антимикробных препаратов. Особую актуальность проблема рационального применения антибиотиков имеет у детей больных острыми вирусными инфекциями, в частности аденовирусной инфекцией, которым при затяжном течении заболевания нередко назначаются антибактериальные препараты [1]. Рядом исследований установлена способности аденовирусов создавать условия для S.pneumoniae, H.influenzae что является одним из механизмов адгезии бактериальных возбудителей в эпителии дыхательных путей и, как результат, развитию обструктивных бронхиолитов и пневмоний [2].

Цель. Определить чувствительности изолятов *S.Pneumoniae*, *H.influenzae* к широко используемым в практике антибиотикам, выделенных у больных аденовирусной инфекцией.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 34 клинических изолята *S.pneumoniae* и 16 изолятов *H.influenzae*, выделенных из носоглотки пациентов с аденовирусной инфекцией. С целью выделения пневмококков применяли кровяной агар на основе Columbia Agar Base (BBL, США) с добавлением 5% дефибринированной человеческой крови. Инкубацию проводили в атмосфере с повышенным содержанием CO_2 при температуре 35 ^{0}C в течение 24 часов. Для создания атмосферы с повышенным содержанием CO_2 использовали эксикатор, в который помещали зажженную свечу. Идентификацию *S.pneumoniae* осуществляли на основании морфологии колоний и результатов окраски по Граму. *H.influenzae* выделяли на «шоколадном» агаре. В качестве материала для идентификации использовали хорошо изолированную колонию на чашке или чистую культуру в пробирке, из которой готовили суспензию в концентрации стандарта оптической плотности, затем раствор суспензии вносили в лунки со средами (субстратами) данной тест-системы и далее следовали инструкции по применению.

Далее исследовали чувствительность дискодиффузионным методом, методом серийных разведений к 9 антибактериальным препаратам: пенициллину (Pen), амоксициллину (Am), амоксициллину/клавуланату (Amc), цефотаксиму (Cef), эритромицину (Er), азитромицину (Az), клиндамицину (Kl), ко-тримоксазолу (Ctr), ванкомицину (Van).

Результаты. Анализ результатов определения чувствительности показал, что самую высокую резистентность пневмококк проявляет к котримоксазолу (38,24±8,46%). При этом суммарная доля нечувствительных штаммов пневмококка к котримоксазолу, включающая резистентные и умеренно резистентные штаммы, составляет 85,29±6,17%.

Нами установлена достаточно высокая резистентность штаммов *S.pneumoniae,* выделенных больных аденовирусной инфекцией к макролидам: эритромицину (17,65±6,64%) и азитромицину (14,71±6,17%).

Высокую чувствительность выделенные штаммы *S.pneumoniae* проявляли в отношении цефотаксима (100%), амоксициллина (97,06±2,94%), амоксициллин/клавуланата (100%). Анализ распределения МПК для амоксициллина, амоксициллин/клавуланата и цефотаксима показал, что для указанных беталактамных антибиотиков не только характерны высокие уровни чувствительности, составляющие 99-100%, но и преимущественное распределение МПК в зоне высокой чувствительности.

Все выделенные нами от больных аденовирусной инфекцией штаммы *S.pneumoniae* оказались чувствительными к ванкомицину, что имеет важное значение с учетом возможного участия в развитие осложнений при аденовирусной инфекции кроме *S.pneumoniae* и *S.aureus*. Необходимо подчеркнуть, что МПК ванкомицина для большинства изолятов *S.pneumoniae* расположена в зоне высокой чувствительности (0,03-0,25 мг/л) - 94,12±4,1%.

Штаммы *H.influenzae,* выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией, проявляют максимально высокую чувствительность к цефалоспоринам третьего поколения (100%) и ингибитор защищенным полусинтетическим пенициллинам (100%). Наивысшие уровни резистентности отмечаются к пенициллину (43,75±12,81%), ампициллину (25,0±11,17%), ко-тримоксазолу (18,75±10,08%).

Выводы:

1 Самую высокую резистентность штаммы *S.pneumoniae*, выделенные от больных аденовирусной инфекцией, проявляют к ко-тримоксазолу (38,24%), причем суммарная доля нечувствительных штаммов пневмококка к ко-тримоксазолу составляет 85,29%. Также большая часть выделенных штаммов пневмококка (52,94%) были умеренно-резистентными, либо резистентными к пенициллину. Установлена достаточно высокая резистентность штаммов *S.pneumoniae,* выделенных у пациентов с аденовирусной инфекцией к макролидам: эритромицину (17,65%) и азитромицину (14,71%). Последнее обстоятельство важно, в связи с частым назначением врачами этой группы антибиотиков с целью профилактики и лечения ОРИ.

2 Выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией штаммы *H.influenzae* проявляют высокую чувствительность к цефалоспоринам третьего поколения и ингибитор защищенным полусинтетическим пенициллинам (по 100%). Штаммы *H.influenzae,* выделенные от детей больных аденовирусной инфекцией, в большом количестве случаев проявляют резистентность к пенициллину (43,75%) и ампициллину (25,0%).

3 Установленный факт о том, что все выделенные нами от больных аденовирусной инфекцией штаммы *S.pneumoniae* чувствительны к ванкомицину, имеет важное практическое значение с учетом возможного участия в развитие осложнений при аденовирусной инфекции кроме *S.pneumoniae* и *S.aureus* (штаммов метициллинрезистентных). Уста-

новлено, что МПК ванкомицина для большинства изолятов *S.pneumoniae* расположена в зоне высокой чувствительности (0,03-0,25 мг/л) - 94,12%.

Литература:

1. Bauchner H. Роль родителей в назначении антибиотиков детям. Новости Международного союза за разумное применение антибиотиков / H. Bauchner [et al] // МСРПА. – 1998. - Т.1. – С. 1-4.

2. Hakansson, Anders. Adenovirus Infection Enhances In Vitro Adherence of Streptococcus pneumoniae Infection and Immunity / Anders Hakansson, Alistair Kidd, Goran Wadell, Hemant Sabharwal, Catharina Svanborg // July. – 1994. – P. 2707-2714.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ГРИППОМ

Шаряков Д.Е. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Общепризнанным считается, что пневмонии развившиеся у пациентов с гриппом подразделяются на первичные (вирусные), вторичные (бактериальные) и на сочетание обеих. Последняя пандемия гриппа H1N1 убедительно показала, что изучение клинических особенностей протекания таких пневмоний жизненно необходимо для обеспечения адекватной терапии пациентов с её тяжёлыми формами [1,2] .

Материалы и методы. Проведен анализ клинического течения пневмоний, ассоциированных с вирусом гриппа, у 119 пациентов Витебской областной инфекционной клинической больницы и больницы скорой медицинской помощи г. Витебска.

Цель исследования - выявить клинические особенности течения заболевания у больных с пневмониями, связанными с гриппом.

Результаты. У 31 пациента пневмония диагностирована на 2-3 день от появления первых симптомов гриппа, у остальных на 5-7 день. Из числа находившихся под наблюдением пациентов 21 умерли. При анализе структуры причин смерти вирусная пневмония как осложнение гриппа установлена у 6 пациентов (28,6%), внегоспитальная пневмония – у 15 (71,4%). Среди пациентов с гриппом, осложненном пневмонией, у которых заболевание закончилось благоприятно, 13,86% проводилась ИВЛ. Из числа умерших пациентов у 76,19% проводилась ИВЛ. При этом у пациентов, находящихся на ИВЛ, прогноз по летальности достоверно хуже, чем у пациентов дышавших самостоятельно ($p<0,0001$), что не говорит в пользу отказа от ИВЛ, а лишь указывает на необходимость пересмотра используемых режимов и сроков начала инвазивной респираторной поддержки.

Проведенный анализ показывает, что у всех пациентов независимо от возраста имела место лихорадка, в большинстве случаев имевшая фебрильный характер. По показателям гемодинамики при поступлении в стационар у пациентов с высоком систолическим артериальным давлением прогноз по исходу заболевания гораздо более благоприятный, чем у пациентов с гипотонией ($p<0,01$). Оценка изменений в общем анализе крови у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, показала, что у пациентов старших возрастных групп достоверно чаще ($p<0,05$) регистрировалась лейкопения, а у молодых лейкоцитоз, также достоверно чаще ($p<0,05$). Лейкопения регистрировалась у умерших пациентов и у пациентов с сопутствующей патологией дыхательной и сердечно-сосудистой систем ($p<0,01$).

В то же время, проведенное обследование пациентов с гриппом, осложненным пневмонией позволило выявить некоторые достоверные различия в зависимости от этиологии (стафилококковая, пневмококковая или гемофильная) по ряду показателей. Так, доля пациентов с выраженной дыхательной недостаточностью (частота дыхания более 30 в 1 мин.) при стафилококковой пневмонии составила 14,81%, в то время как при пневмококковой и гемофильной пневмонии таких больных не отмечено ($p<0,03$). Гемодинамические нарушения в виде артериальной гипотонии (АД менее 100/60 мм рт. ст.) наблюдали у 40,70% пациентов со стафилококковой пневмонией, у 6,25% - пневмококковой и у 7,14% - гемофильной ($p<0,01$), тахикардии (ЧСС свыше 110 в 1 мин.) - у 29,63% пациентов со стафилококковой, у 6,25% - пневмококковой и у 7,14% гемофильной ($p=0,043$).

С учетом того, что у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией в крови находятся как вирус гриппа, так и бактериальные возбудители представлял интерес анализ биохимических изменений. У пациентов старше 80 лет достоверно чаще ($p=0,04$) регистрировался повышенный уровень мочевины. Остальные показатели не имели статистически значимых различий в зависимости от возраста пациентов. При сравнении биохимических параметров анализа крови было установлено, что белок в крови

в группе умерших пациентов ниже, чем в группе выживших (p<0,05), мочевина и креатинин повышены (p<0,01), натрий же повышен у пациентов с благополучным исходом заболевания (p<0,05). В то же время среди умерших пациентов в зависимости от вирусной или бактериальной этиологии пневмонии статистически значимых различий (p>0,05) по таким показателям, как белок, мочевина, креатинин, калий, кальций, натрий и хлор не установлено.

Вышеприведённые данные не противоречат установленным при морфологическом исследовании повреждениям почек – отек, мелкоочаговые кровоизлияния, полнокровие сосудов, некроз эпителия почечных канальцев (некротический нефроз). В ходе статистического анализа было установлено, что в двух сравниваемых группах (умершие и выжившие), у умерших была достоверно нарушена секреторная и фильтрационная функция почек. Диурез в группе умерших снижен относительно группы выживших (p<0,01), при этом протеинурия менее характерна для группы выживших (p<0,01). Кроме того установлено, что у пациентов старше 80 лет достоверно чаще (p<0,05) регистрировалась олигоурия и эритроцитурия. Статистически значимых различий в состоянии мочевыделительной системы у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, имеющих и не имеющих сопутствующую патологию, нами не установлено (p>0,05).

При гриппе, осложненным пневмонией особое значение имеют исследования свертывающей системы крови. У подавляющего большинства пациентов, находившихся под нашим наблюдением, имело место повышение уровня фибриногена, - у 63,16% пациентов в возрасте от 19 до 40 лет и у 86,96% пациентов в возрасте от 60 до 80 лет. Кроме того, почти у каждого третьего пациента с гриппом, осложненным пневмонией, наблюдалось снижение уровня ПТИ. Необходимо отметить, что ни у одного пациента с гриппом, осложненным пневмонией, имеющем повышенный вес мы не наблюдали сниженного уровня ПТИ и реже диагностировался повышенный уровень фибриногена. У умерших пациентов чаще диагностировался сниженный уровень ПТИ и реже повышенный уровень фибриногена по сравнению с выжившими.

Выводы:

1. Клиническая картина заболевания у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, соответствует клинической картине внебольничной пневмонии. Не имеется достоверных различий в характере артериального давления у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, с ранним выявлением заболевания и в более поздние сроки.

2. Более благоприятный прогноз у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией при нормальном или высоком систолическом артериальным давлением, чем у пациентов с гипотонией (p<0,01).

3. Гемодинамика у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, не зависит от сопутствующей патологии.

4. У пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, старших возрастных групп достоверно чаще (p<0,05) регистрируется лейкопения, а у молодых - лейкоцитоз.

5. У умерших пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, достоверно чаще (p<0,05) регистрируется лейкопения.

6. Лейкопения достоверно чаще (p<0,01) регистрируется у пациентов с сопутствующей патологией дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

7. У пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, клиническая симптоматика пневмонии не имеет достоверно значимых отличий при таких этиологических агентах как стафилококк, пневмококк или гемофильная палочка. При этом продуктивный кашель с выделением гнойной мокроты отмечают пациенты в 85,19% случаев стафилококковой, в 65,63% случаев пневмококковой, в 57,14% случаев гемофильной инфекцией (p=0,2), боль в грудной клетке при дыхании – в 43,75%, 48,15% и 42,86% случаев соответственно (p=1,0).

8. Гемодинамические нарушения в виде артериальной гипотонии (АД менее 100/60 мм рт.ст.) имеют статистически значимые отличия и наблюдаются у 40,70% пациентов с гриппом, осложненным пневмонией при стафилококковой этиологии, у 6,25% - пневмококковой и у 7,14% - гемофильной (p<0,01), тахикардия (ЧСС свыше 110 в 1 мин.) - у 29,63% пациентов со стафилококковой, у 6,25% - с пневмококковой и у 7,14% с гемофильной (p=0,043) этиологией.

9. Рентгенологические данные у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией при стафилококковой, пневмококковой и гемофильной этиологии характеризуются сходными изменениями (наличие инфильтрации, ее протяженность и локализация).

10. У пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, старше 80 лет достоверно чаще (p=0,04) регистрируется повышенный уровень мочевины.

11. Имеют место статистически значимые различия биохимических параметров крови у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией в зависимости от исхода заболевания: белок в крови в группе умерших пациентов ниже, чем в группе выживших (p<0,05), мочевина и креатинин повышены (p<0,01), натрий же повышен у пациентов с благополучным исходом заболевания (p<0,05).

12. Среди умерших пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, не имеется статистически значимых различий (p>0,05) по таким показателям, как белок, мочевина, креатинин, калий, кальций, натрий и хлор в зависимости от вирусной или бактериальной этиологии пневмонии.

13. У умерших пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, была нарушена секреторная и фильтрационная функция почек, диурез в группе умерших снижен относительно группы выживших

(p<0,01), протеинурия менее характерна для группы выживших (p<0,01).

14. У пациентов с гриппом, осложненным пневмонией старше 80 лет достоверно чаще (p<0,05) регистрируется олигоурия и эритроцитурия по сравнению с пациентами младшего возраста.

15. У подавляющего большинства пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, имеет место повышение уровня фибриногена, - у 63,16% пациентов в возрасте от 19 до 40 лет и у 86,96% пациентов в возрасте от 60 до 80 лет. Почти у каждого третьего пациента с гриппом, осложненным пневмонией наблюдается снижение уровня ПТИ.

16. Не имеется статистически значимых различий в частоте встречаемости сниженного уровня ПТИ и повышенного уровня фибриногена между женщинами и мужчинами с гриппом, осложненным пневмонией.

17. Ни у одного пациента с гриппом, осложненным пневмонией, имеющим повышенный вес, не наблюдался пониженный уровень ПТИ в крови, реже диагностируется повышенный уровень фибриногена, по сравнению с пациентами имеющими другую сопутствующую патологию.

18. У умерших пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, чаще диагностируется сниженный уровень ПТИ в крови и реже повышенный уровень фибриногена по сравнению с выжившими пациентами.

Литература:

1. Особенности течения и лечения внебольничных пневмоний в период эпидемии гриппа / В.П. Колосов [и др.] // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2010. - №36. – С.17-19.

2. Синопальников, А.И. Внебольничная пневмония у взрослых: современные подходы к диагностике, антибактериальной терапии и профилактике / А.И. Синопальников, С.Ю. Чикина, А.Г. Чучалин // Пульмонология. - 2008. - № 5. - С. 15-50.

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ РЕОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПНЕВМОНИЕЙ, РАЗВИВШЕЙСЯ ПРИ ГРИППЕ

Шаряков Д.Е. (ассистент
Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. В современных условиях невозможно базировать терапевтическую тактику у пациентов с постгриппозными пневмониями только на терапии антибактериальными препаратами. В патологические процессы при постгриппозных пневмониях вовлечены не только лёгкие и верхние дыхательные пути, но и сосуды макро- и микроциркуляторного русла. Нами предложено ввести в лечение пневмоний, развившихся при гриппе, с целью улучшения микроциркуляции и реологических свойств крови, пентоксифиллина, реополиглюкина, эмоксипина.

Цель оценка эффекта терапии реополиглюкином, пентоксифиллином, эмоксипином у больных постгриппозными пневмониями.

Материалы и методы. Терапия проводилась 79 больным с постгриппозными пневмониями: реополиглюкин был включен в схему терапии 26 пациентов, эмоксипин - 20 пациентов, а пентоксифиллин - 33 пациентов.

Результаты. Эмоксипин обладает благоприятным влиянием на свёртывающую систему крови: уменьшает агрегацию тромбоцитов, снижает общий индекс коагуляции, удлиняет время тромбообразования, усиливает процесс фибринолиза, снижает вязкость крови и проницаемость сосудистой стенки, оказывает мембраностабилизирующий эффект на эндотелиоциты, улучшает деформируемость эритроцитов и их устойчивость к механотравме и гемолизу. Эмоксипин является мощным ангиопротектором, способствует улучшению микроциркуляции. Препарат участвует в метаболизме цитохрома Р-450, проявляет антитоксический эффект [1]. Эмоксипин повышает эффективность комплексной терапии больных пневмониями согласно общей оценке динамики клинико-функциональных, биохимических и морфофункциональных данных [2].

В группе пациентов, проходивших лечение эмоксипином, достоверно ниже (p<0,03) продолжительность лечения в стационаре, чем у остальных пациентов - 12,5 (5,0; 15,0) и 16,0 (11,0; 22,0) дней соответственно. При применении эмоксипина был достигнут благоприятный эффект на систему свёртывания крови, состояние газообмена в лёгких, периферическую микроциркуляцию. Благодаря мембраностабилизирующему эффекту, у пациентов, проходивших лечение эмоксипином, не отмечалось периферических отёков и реже наблюдались явления отёка лёгких. Использование эмоксипина в терапии массивной постгриппозной пневмонии позволяет уменьшить повреждающий эффект гипоксии на центральную нервную систему, уменьшить частоту дисфорических и психотических расстройств у пациентов пожилого возраста.

Реополиглюкин – плазмозамещающее средство, повышает суспензионную устойчивость и уменьшает вязкость крови, восстанавливает микроциркуляцию, улучшает артериальный и венозный кровоток, предотвращает и снижает агрегацию форменных элементов крови, имеет значительный дезинтоксикационный эффект. Посредством стимуляции диуреза улучшает и усиливает выведение токсинов и продуктов обмена. Препарат применяется для интракорпоральной дезинтоксикационной терапии. При сосудистой недостаточности повышает артериальное давление, минутный объём крови и центральное венозное давление. Препарат предотвращает или уменьшает агрегацию эритроцитов, чем улучшает микроциркуляцию, снижает адгезивную способность тромбоцитов, повышает растворимость тромбов, благодаря изменению структуры фибрина [1].

У больных, в инфузионную терапию которых был включен реополиглюкин, продолжительность нахождения в стационаре составила 9,5 (3,0; 15,0) дней, что меньше ($p<0,001$), чем у остальных пациентов - 16,0 (11,0; 23,0). Однако у пациентов, получавших реополиглюкин, был выявлен более высокий уровень общего ($p<0,04$) и прямого ($p<0,01$) билирубина в крови - 17,45 (12,00; 20,40) и 6,0 (4,3:10,0) мкмоль/л соответственно, в то время как у остальных пациентов - 14,0 (11,4; 17,8) и 3,05 (0,7; 7,6) мкмоль/л. Применение реополиглюкина положительно отражалось на микроциркуляции, вентиляционно – перфузионном соотношении, усиливало эффект оксигенотерапии. Важное место декстран занимает и в дезинтоксикационной терапии пациентов с постгриппозными пневмониями, позволяет уменьшать объём жидкости в третьем пространстве, уменьшая, таким образом отёки.

Пентоксифиллин на сегодняшний день - один из наиболее используемых препаратов при лечении различных сосудистых заболеваний, а также многих других, не сосудистых болезнях, сопровождающихся вторичными сосудистыми синдромами. Пентоксифиллин является производным метилксантина, которое улучшает реологические свойства крови, влияя на клетки крови и эндотелия. Препарат благоприятно влияет на эритроцитарную деформируемость и эластичность. Пентоксифиллин увеличивает текучесть лейкоцитов, снижает их способность к адгезии, уменьшает продуцирование эндоперекисей и значительно снижает концентрацию фактора некроза опухоли (ФНО–α) в плазме. Препарат уменьшает негативные проявления цитокиновых реакций [3,4].

Использование пентоксифиллина позволило улучшить реологические свойства крови, улучшить параметры свёртываемости крови – нормализовались показатели фибриногена-А ($p<0,05$) в сравнении с пациентами, не получавшими препарат, а также улучшить показатели вязкости крови ($p<0,04$). Пациенты, получавшие пентоксифиллин, быстрее и лучше реагировали на проводимую этиотропную терапию, меньше были подвержены патологическому влиянию гипоксии.

Выводы. Применение реополиглюкина, эмоксипина и пентоксифиллина позволяет оптимизировать терапию больных постгриппозными пневмониями, уменьшить их общую продолжительность лечения, оптимизировать реологические свойства крови, восстановить микроциркуляцию. Применение реополиглюкина, помимо всего прочего, позволяет улучшить и оптимизировать дезинтоксикационную терапию, не увеличивая при этом объём общей инфузионной терапии и не перегружая малый круг кровообращения. Эмоксипин не только улучшает микроциркуляцию и состояние сосудистой стенки, но и обеспечивает нейропротекторный эффект в условиях гипоксического компонента постгриппозных пневмоний. Пентоксифиллин улучшает реологические свойства крови, снижает риск тромбоэмболических осложнений, позволяет оптимизировать общую интенсивную терапию больных с вирусными пневмониями.

Литература:

1. Харкевич, Д.А. Фармакология: учебник для вузов / Д.А. Харкевич. – 9-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 736 с.

2. Струнина, Ю.З. Особенности перекисного окисления липидов у больных хронической обструктивной болезнью легких при лечении эмоксипином: автореф.…дис. канд.мед.наук: 14.00.43 / Ю.З. Струнина; Амур.гос.мед.акад. - Благовещенск,2007. – 22 с.

3. Ehrly, A.M. Improvements in the flow properties of new therapeutical approach in occlusive arterial disease / A.M. Ehrly // Angiology. – 1976. – Vol.227. – P.188–192.

4. Muller, R. Haemorheological role of platelet aggregation and hypercoagulability in microcirculation theoretical approach with pentoxifylline / R.Muller, F.Lehrach // Pharmatherapeutica. – 1980. - №2. – P.372–379.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОСНОВНЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПНЕВМОНИИ ПРИ ГРИППЕ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ

Шаряков Д.Е. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов В.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. В связи с тем, что большинство пневмоний при гриппе ассоциированы с бактериальной инфекцией, потенциальную эффективность могут оказывать следующие группы антибактериальных препаратов: бета-лактамы, макролиды, фторхинолоны, линкосамиды. Связано это, в первую очередь, с наиболее вероятными бактериальными возбудителями: S.pneumoniae, S.aureus и H.influenzae [1,2].

Материалы и методы. Нами проведен анализ резистентности к антибактериальным препаратам выше указанных возбудителей, выделенных от пациентов с пневмониями, явившимися осложнением гриппа, 32 клинических изолятов S.pneumoniae, 14 - H.influenzae, 27 - S.aureus.

Цель. Оценить резистентность основных бактериальных возбудителей пневмонии при гриппе к антибактериальным препаратам

Результаты представлены в таблицах 1,2,3.

Чувствительность клинических изолятов оценена к 13 различным антибактериальным препаратам: пенициллину (Pen), амоксициллину (Am), амоксициллину/клавуланату (Amc), цефотаксиму (Cef), эритромицину (Er), азитромицину (Az), кла-

Таблица 1. *Чувствительность к антибактериальным препаратам штаммов S.pneumoniae, выделенных от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией (n=32)*

А/б	Чувствительные		Умер. чувствит.		Резистентные		$МПК_{50}$ мг/л	$МПК_{90}$ мг/л
	абс	%	абс	%	абс	%		
Pen	12	37,50±8,56	18	56,25±8,77	2	6,25±4,28	0,06	0,25
Am	30	93,75±4,28	2	6,25±4,28	-	-	0,03	0,125
Amc	31	96,88±3,07	1	3,13±3,08	-	-	0,03	0,125
Cef	32	100	-	-	-	-	0,015	0,06
Er	22	68,75±8,19	2	6,25±4,28	8	25,00±7,65	0,03	128,0
Az	22	68,75±8,19	3	9,38±5,15	7	21,88±7,31	0,03	0,125
Klr	23	71,88±9,37	3	9,38±5,15	6	18,75±6,90	0,03	128
Mdac	24	75,00±7,65	2	6,25±4,28	6	18,75±6,90	0,5	64,0
Kl	24	75,00±7,65		6,25±4,28	6	18,75±6,90	0,03	64,0
Tr	9	28,13±7,95	3	9,38±5,15	20	62,50±8,56	0,25	16,0
Cl	31	96,88±3,07	1	3,13±3,08	-	-	2,0	2,0
Ctr	7	21,88±7,31	14	43,75±8,77	11	34,38±8,40	1,0	4,0
Van	32	100	-	-	-	-	0,25	0,25

Таблица 2. *Чувствительность к антибактериальным препаратам штаммов S.aureus, выделенных от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией (n=27)*

А/б	Чувствительные		Умеренно чувствительные		Резистентные	
	абс	%	абс	%	абс	%
Pen	2	7,41±5,04	0	0,00	25	92,59±5,04
Ox	10	37,04±9,29	0	0,00	17	62,96±9,29
Ctr	22	81,48±7,48	0	0,00	5	18,52±7,48
Gent	8	29,63±8,79	5	18,52±7,48	14	51,85±9,61
Er	9	33,33±9,07	3	11,11±6,05	15	55,56±9,56
Kl	10	37,04±9,29	1	3,70±3,63	16	59,26±9,46
Tr	14	51,85±9,62	1	3,70±3,63	12	44,44±9.56
Min	18	66,67±9,07	2	7,41±5,04	7	25,93±8,43
Rif	16	59,26±9,46	1	3,70±3,63	10	37,04±9,29
Nor	21	77,78±8,00	3	11,11±6,05	3	11,11±6,05
Lef	25	92,59±5,04	1	3,70±3,63	1	3,70±3,63
Van	27	100,00	-	-	-	-

Таблица 3. *Чувствительность к антибактериальным препаратам штаммов H.influenzae, выделенных от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией (n=14)*

А/б	Чувствительные		Умеренно чувствительные		Резистентные	
	абс	%	абс		абс	%
Pen	11	78,57±10,97	1	7,14±6,88	2	14,29±9,35
Am	12	85,71±9,35	-	-	2	14,29±9,35
Amc	13	92,86±6,88	-	-	1	7,14±6,88
Cef	14	100	-	-	-	-
Rif	12	85,71±9,35	2	14,29±9,35	-	-
Az	11	78,57±10,97	1	7,14±6,88	2	14,29±9,35
Tr	7	50,00±13,36	2	14,29±9,35	5	35,71±12,81
Cl	8	57,14±13,23	2	14,29±9,35	4	28,57±12,07
Ctr	7	50,00±13,36	3	21,43±10,97	4	28,57±12,07
Lef	14	100	-	-	-	-

ритромицину (Klr), мидекамицину/ацетату (Mdac), клиндамицину (Kl), тетрациклину (Tr), хлорамфениколу (Cl), ко-тримоксазолу (Ctr), ванкомицину (Van).

Учитывая, что в большинстве случаев в лечении пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, препаратами стартовой эмпирической терапии являются бета-лактамные антибиотики, нами проведена оценка биологической резистентности к бета-лактамным антибиотикам у пациентов с гриппом, осложненным пневмонией.

Выводы:

1. Среди штаммов S.pneumoniae наибольшая резистентность регистрировалась к тетрациклину (62,50±8,56%) и ко-тримоксазолу (34,38±8,40%), суммарно для тетрациклина и ко-тримоксазола 71,88% и 78,13% соответственно.

2. Штаммы S.pneumoniae проявляли низкую чувствительность к пенициллину (56,25±8,77%). Большая часть штаммов (81,25%) располагается в диапазоне МПК 0,06-0,25. Установленные смещения МПК пенициллина обосновывают невозможность применения данных препаратов в лечении пациентов с внебольничными пневмониями, обусловленными пневмококками в обычных терапевтических дозах.

3. Выделенные от пациентов с гриппом, осложненым пневмонией, штаммы S.pneumoniae обладают высокой чувствительностью к цефотаксиму (100%), амоксициллину (93,75±4,28%), амоксициллин/клавуланату (96,88±3,07%).

4. Штаммы S.pneumoniae обладают высокой чувствительностью к ванкомицину, при МПК 0,125-0,5 мг/л.

5. Выделенные от пациентов с гриппом, осложненым пневмонией, штаммы S.pneumoniae обладают сравнительно высокой резистентностью к макролидам: 25,00±7,65% штаммов резистентны к эритромицину, 21,88± 7,31% - к азитромицину, 18,75±6,90% - к кларитромицину, 18,75±6,90% - к мидекамицин/ацетату.

6. Выделенные от пациентов с гриппом штаммы S.pneumoniae обладают высокой чувствительностью к хлорамфениколу (96,88±3,07%).

7. Выделенные Штаммы S.aureus проявляют высокую резистентность к пенициллинам (92,59±5,04%).

8. Среди выделенных от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, штаммов S.aureus 62,96±9,29% резистентны к оксациллину.

9. Выделенные от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, MRSA проявляют резистентность к гентамицину (64,71%), рифампицину (41,18%), эритромицину (82,35%), ко-тримоксазолу (29,41%).

10. Выделенные от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, MRSA проявляют низкую резистентность к норфлоксацину (11,76%) и левофлоксацину (5,88%).

11. Все выделенные от пациентов с гриппом, осложненым пневмонией, штаммы S.aureus чувствительны к ванкомицину.

12. Выделенные от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, штаммы H.influenzae высокочувствительны к амоксициллину (85,71±9,35%), амоксициллин/клавуланату (92,86±6,88%), цефотаксиму (100%).

13. 78,57% штаммов H.influenzae, выделенных от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, чувствительны к азитромицину.

14. Все выделенные нами от пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, штаммы H.influenzae проявляют чувствительность к фторхинолонам.

15. Установлена низкая чувствительность штаммов H.influenzae к хлорамфениколу и котримоксазолу (57,14±13,23% и 50,00±13,36% соответственно).

16. У 16,46% пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, выявляется высокая (более 70% распада субстрата хромогена) бета-лактамазная активность сыворотки крови (95% ДИ: 11,6…23,2).

17. Бета-лактамазная активность сыворотки крови пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, прямо коррелирует с продолжительностью

лихорадочного периода (R=0,163, p=0,021 при n=79).

18. У пациентов с гриппом, осложненным пневмонией, проявляют клиническую эффективность цефалоспорины III поколения как отдельно, так и в комбинации с макролидами, респираторные фторхинолоны и гликопептиды. Наиболее эффективными являются респираторные фторхинолоны и ванкомицин.

Литература:

1. Паньков, А.С. Микрофлора верхних дыхательных путей у больных гриппом, осложненным бронхитом или пневмонией / А.С. Паньков // Вестник Оренбургского государственного университета. - 2011. - № 125. - С. 82-84.

3. Грипп и пневмония. Новые штрихи к старому портрету / С.А. Царькова [и др.] // Уральский медицинский журнал. - 2010. - № 6. - С. 5-16.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА МАГНИТНОЙ РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ВИСОЧНОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Авхимович Д.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: Ильина Т.В.
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность проблемы. Височная эпилепсия (ВЭ) – локализационно обусловленная форма эпилепсии, наиболее характерной патоморфологической находкой при которой является мезиотемпоральный склероз [3] [4].

Заболеваемость эпилепсией составляет 50-70 случаев на 100 000 населения, что составляет 1% от общей заболеваемости. На долю ВЭ приходится до 25% всех случаев эпилепсии[2] [4].

1. Появление современных хирургических методов лечения, позволяющих в 60-80% случаев ВЭ полностью излечить пациента [5] при установлении точной локализации эпилептогенного очага
2. Низкая информированность врачей лучевой диагностики и неврологов о возможностях МРТ в выявлении ВЭ
3. МРТ головного мозга позволяет верифицировать лежащие в основе клинических проявлений локальные структурные изменения в 78% случаев ВЭ [1].

Цели:

1. Определить возможности метода МРТ в диагностике ВЭ
2. Разработать протоколы сканирования и анализа полученных данных для обследовании пациентов с клиникой ВЭ
3. Установить критерии диагностики мезиотемпорального склероза

Материалы и методы исследования. Обследовано 94 пациента с эпилепсией в возрасте от 11 до 58 лет (66 женщин и 28 мужчин, средний возраст 25,6±7,6). Всем пациентам проведено клинико-неврологическое, электрофизиологическое, МРТ исследования. МРТ проводилось на базе УЗ МКДЦ на аппарате «INTERA» фирмы «PHILIPS», напряженностью поля 1,5 Тл. Сканирование осуществлялось по разработанной методике с использованием импульсных последовательностей (ИП): T1WSE, T2W-TSE, T2WFLAIR, IR с аксиальными, сагиттальными и паракоронарными (перпендикулярными оси гиппокампа) срезами, бесконтрастной МР-ангиографии 3DI_COW, диффузионной программы - DWI .

При визуальном анализе оценивались общие характеристики структур головного мозга (наличие интракраниальных образований, очаговых изменений головного мозга; особенности развития коры; наличие атрофических изменений головного мозга и др.), а также параметры собственно гиппокампов и структур лимбической системы (угол наклона гиппокампа и расположение гипокампов относительно центральной оси; наличие структурной исчерченности гиппокампа и пальцевых вдавлений головки гиппокампа; наличие участков гиперинтенсивности сигнала в режимах Т2 и FLAIR; объём гиппокампов; симметричность ножек свода и сосцевидных телец).

Наиболее часто выявлялись следующие изменения:

Признак	Выявляемость
Асимметрия объёмов гиппокампов более 10%	18%
Асимметрия височных рогов боковых желудочков	45%
Участки гиперинтенсивности сигнала в структуре гиппокампа в режимах Т2 и FLAIR	10%
Расширение субарахноидальных пространств	5%
Другие патологические изменения головного мозга	11%

Выводы: по данным зарубежных исследований доказанной причиной ВЭ является мезиотемпоральный склероз (по данным ILAE; Mesial temporal lobe epilepsy by Peter D. Williamson (в нашем исследовании выявлен в 18% случаев). Сопутствующие изменения при МРТ исследовании: увеличение височного рога бокового желудочка ипсилатерально, расширение субарахноидальных пространств, участки гиперинтенсивности МР-сигналла в импульсных последовательностях Т2 и FLAIR, нарушение структурной исчерченности гиппокампа, асимметрия сосцевидных телец и ножек свода (в нашем исследовании – 32%). У 11% пациентов выявлена иная этиология эпиприступов (нарушения формирования коры, арахноидальные кисты, неопластические процессы, очаги демиелинизации различного генеза). В 71% случаев с клинической картиной ВЭ при МРТ не удалось выявить морфологические изменения, что отчасти обусловлено недостаточными возможностями 1.5-тесловых аппаратов в выявлении микроструктурных изменений гиппокампальных областей и с ограничениями примененных протоколов.

Литература:

1. Тотолян, А.А. Возможности магнитно-резонансной томографии в оценке структурых изменений головного мозга у пациентов с височной эпилепсией / А. А. Тотолян, Т. Н. Трофимова. - Санкт-Петербург: REJR, 2011. - с. 11-16.

2. Юдельсон, Я.Б. Эпилептология для неврологов/ Я.Б. Юдельсон – Смоленск: СГМА, 2003 - с. 47-57

3. William H. Imaging in epilepsy / current science. 2002// H. William - Vol. 82, no. 6.

4. http://www.ilae.org

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ МРТ И КТ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Голод Д.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доц. Рожковская В.В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Сосудистые заболевания головного мозга, основной причиной которых являются артериальная гипертензия и атеросклероз, приводят не только к острым нарушениям мозгового кровообращения, но и являются причиной прогрессирующих неврологических и психических расстройств, обусловленных хронической недостаточностью кровоснабжения головного мозга. В связи с этим необходимо уделить особое внимание методам нейровизуализации (МРТ и КТ) в диагностике различных заболеваний головного мозга, их стадий, форм и осложнений.

Цель. Определить разрешающие возможности МРТ и КТ в диагностике некоторых заболеваний головного мозга.

Материал. Изучение историй болезни.

Методы. Клинический, МРТ, МРТ-ангиография и КТ головного мозга.

Результаты. Проведено исследование с использованием КТ и МРТ у 5 пациентов, страдающих мигренью, у 3 пациентов с артериальной гипертензией, у 5 пациентов с инфарктом головного мозга. Возможности МРТ превосходят данные КТ при диагностике мигрени: в некоторых случаях выявляются множественные участки глиоза в субкортикальных отделах белого вещества больших полушарий, церебральная субатрофия, асимметрия боковых желудочков;

При диагностике гипертнезии: обнаруживаются перивентрикулярный лейкоареоз, единичные мелкие очаги глиоза, умеренно акцентированные борозды червя и полушарий мозжечка, умеренное углубление кортикальных борозд, умеренно диффузно увеличенное наружное подпаутинное пространство полушарий большого мозга; при диагностике инфаркта мозга: визуализируются асимметрия и дилатация боковых желудочков, лейкоареоз, сужение водопровода, мезенцефальных и хиазмальных цистерн, акцентированные периваскулярные пространства, кистозно-маляционные изменения, окруженные глиозом, участки некроза с геморрагическим пропитыванием, расширение и углубление кортикальных борозд, при применении специальной программы МРТ-диффузия выявляются зоны цитотоксического отека на ранней стадии инсульта.

Выводы. МР-ангиография позволяет дифференцировать тромбоз, аневризмы сосудов и сосудистые мальформации, признаки венозной дисциркуляции с затруднением оттока крови, гипоплазию, аплазию сосудов, поперечных и сигмовидного синусов и позвоночных артерий. КТ-исследование проводится с целью уточнения диагноза - геморрагического поражения головного мозга. Данный метод исследования позволяет выявить гиперденсивную крапчатость (геморрагический компонент) при диагностике инфарктов мозга и очаговый кальциноз стенок артерий при диагностике артериальных гипертензий у больных церебральным атеросклерозом.

Литература:

1. Шмырев, В.И. Гипертоническая дисциркуляторная энцефалопатия. Нейровизуализация и патоморфология / В.И.Шмырев, Т.С. Гулевская, С.А. Попова // Лучевая диагностика. – 2001. – С. 70-80.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Дроздова Н.Н. (6 курс,лечебный факультет),
Луцевич А.В. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Богданов А.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность проблемы. Согласно данным ВОЗ мировые экономические потери от суицида составили 1,8% глобального бремени болезней в 1998 г. и составят 2,4% к 2020 г., когда прогнозируемое количество людей, умерших от суицида достигнет 1 530 000 случаев в год [1,2,4,5].

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь число суицидов в общей численности населения республики за период с 1996 по 2008 гг. сократилось с 3632 до 2662 случаев в абсолютных числах и с 35,8 до 27,5 случаев на 100.000 населения [3]. Но все же Республика Беларусь относится к государствам с высоким уровнем суицидов(27,5 случаев на 100.000 населения)[5]. В Витебской области эта проблема стоит наиболее остро. С 1990 по 2008 гг. уровень суицидальной смертности в области на 30-49% превышал среднереспубликанские показатели[3].

Самоубийство остаётся одним из неустранимых симптомов социальной неустойчивости индивида и несовершенства самого общества.

Цель. Изучить социально-демографические, биографические, индивидуальные, медицинские факторы суицидального риска, причины и способы парасуицида.

Материалы и методы исследования. В качестве основных документов для анализа статистики совершения суицидов в Витебске и Витебской области были использованы журналы движения больных за 2008 и 2009 год и истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении.

Проанализированы 1058 медицинских карт стационарного больного УЗ «Витебский областной клинический центр психиатрии и наркологии», находившихся на стационарном лечении с различными диагнозами за период 2009 и 2008 годов соответственно. Причиной госпитализации всех пациентов было суицидальное поведение (парасуицид). Полученные результаты были обработаны программой statistica 6.0.

Результаты исследования. При изучении социально-демографических факторов риска получено, что совершению суицидов за оба года больше подвержены мужчины(*2008* год-55%; *2009* год-53%).

Чаще парасуициды совершались пациентами в возрастном диапазоне 19-29 лет(*2008* год-37,3%,*2009* год -39,8%). Далее идут группы людей в возрасте 40-55 лет(*2008* год-23,2%,*2009* год -21,5%), 30-39 лет(22,2% в *2008* и 18,5% в *2009* годах), старше 55 лет(*2008* год-10,2%; *2009* год-12,8%). Самый маленький процент парасуицидов был совершен пациентами до 18 лет(*2008* год-7,1% и 7,4% в *2009* году).

Пациенты, не состоящие в браке больше подвержены совершению парасуицидов (в *2008* году-45,9%; *2009* году-49,6%). Следующее место приходится на пациентов, находящихся в браке(33,7% в *2008* году и 30,1% в *2009*). На долю разведенных приходится как в *2008*, так и в *2009* годах по 14,1% . Минимум парасуицидов совершен вдовыми пациентами (2008 год -6,3%;2009 год -6,2% .

Наличие детей в семье не оказывало влияние на количество парасуицидов

Уровень полученного образования не указывает на достоверные отличия, так как в *2008* году большая доля парасуицидов приходится на пациентов со средне-специальным образованием(46,6%),когда процент со средним образованием- 44,3% . В *2009* году, наоборот, процент пациентов со средним образованием больше, чем со средне-специальным(48,5% и 43,4% соответственно). На долю лиц, имеющих высшее образование пришлось 9,1% и 8,1% за *2008* и *2009* года соответственно.

Лица, совершившие парасуицид, как правило, являются жителями города

(*2008* год-71,4%; *2009* год-73,7%).

При анализе биографических факторов риска(наличие суицидальных попыток в анамнезе) получено, что чаще парасуициды были совершены впервые (*2008* год– 77,0%;*2009* год– 82,1%).

Доля злоупотребляющих алкоголем составила в *2008* году – 41,1%; в *2009* году– 32,5%).

При изучении частоты парасуицидов в группе лиц,имеющих зависимость от алкоголя, было установлено следующее. Данные пациенты предпочитали напитки крепостью до 18 градусов(*2008* год – 67,1%; *2009* год– 70,0%).Толерантная доза у этих людей составляла от 0,5 до 1,0 л(55% за оба года).

Доля парасуицидов совершенных в алкогольном опьянении(АО) : *2008* год– 57,8%;*2009* год– 57,8%.

При оценке медицинских факторов суицидального риска получено, что чаще парасуициды совершались лицами с уровнем холестерина в пределах 3,6 до 4,99 ммоль/л(*2008* год– 76,0%; *2009* год– 53,2%). При этом индекс массы тела находился в диапазоне 18-25кг/м²(*2008* год– 73,8%;*2009* год – 87,8%).

Более частыми причинами парасуицида являются конфликты в семье(*2008*

год–26,9%;*2009*год-31,3%),конфликты с любимым человеком(2008год-24,5%, 2009год-17,6%), алкогольное опьянение(2008год-24,3%, 2009год-16,6%).

9,5% в 2008году и 15,8% лиц совершили парасуицид из-за депрессии и одиночества. Демонстративное поведение было у 2,6% лиц в 2008 году и 3,9% в 2009 году. Психические расстройства в виде галлюцинаций и императивных голосов встречаются в 4,3% случаев за 2008 год и 2,1% за 2009 год. Встречались лица, которые отрицали достоверный факт совершения парасуицида(2008 год-4,3%, 2009 год-2,5%). Самый минимум из причин приходится на совершение парасуицида из интереса(0,5% и 0,4% в 2008 и 2009 годах соответственно).

Среди способов самоубийства прослеживается такая тенденция. Предпочтение отдавалось порезу вен(2008 год-35,4% и 34,0% в 2009 году); отравлению таблетками (20,7% в 2008 году и 26,1 % в 2009 году). Меньше прищлось на повешанье (7,8% и 10,6%), падение с высоты (2,3% и 6,9%), ДТП(0,7% и 1,0%). Значительной долей явились лица, предъявляющие суицидальные высказывания(2008 год-33,1%; 2009 год– 21,4%).

Выводы:

Таким образом, анализ полученных результатов позволил определить основные причины возникновения суицидального поведения у пациентов психиатрической клиники, приводящие к декомпенсации состояния. Виды совершения парасуицидов, которые пациенты предпочитали использовать в зависимости от причины его совершения. Суицидальная активность является результатом сочетанного влияния стрессовых факторов как социального характера так психопатологических. Полученные данные при обследовании, которые в большей степени отражают толерантность личности к стрессовым нагрузкам, чем суицидальный риск, необходимо учитывать при разработке профилактических мероприятий, направленных на снижение уровня суицидов. Осуществление этой актуальной задачи возможно лишь при интеграции специалистов различного профиля в области охраны здоровья

Литература:

1. Декария, Р. Охрана психического здоровья в мире. Проблемы и приоритеты в развивающихся странах / Р. Декария — Киев, 2001. - 111 с.

2. Егоров, А.Ю. Расстройства поведения у подростков / А.Ю. Егоров, С.А. Игумнов. – СПб.: Речь, 2005. – 436 с.

3. Здравоохранение РБ: Стат. сборник. — Мн., 2001.

4. Короленко, Ц.П. Социодинамическая психиатрия / Ц.П.Короленко, Н.В.Дмитриева.- М.: Академический проект, Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 460 с.

5. Юрьева, Л.Н. Клиническая суицидология: монография / Л.Н.Юрьева. Днепропетровск, 2006. – 472 с.

ВЛИЯНИЕ ДЕЙСТВИЯ АЛКОГОЛЯ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА

Кузьмин Д.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Федулов А.С.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Эпилепсия является очень распространённым неврологическим заболеванием и в то же время недостаточно хорошо изученным. По данным некоторых авторов, около 1% жителей земного шара имеют данную патологию [1,2]. Этиология эпилепсии разнообразна: наследственность, органические поражения мозга (черепно-мозговая травма, инфекции, токсические факторы), определённое функциональное состояние мозга (эпилепсия сна, эпилепсия бодрствования) и др.

Одним из важных этиологических факторов является алкоголь. Исследования учёных разных стран мира указывают на то, что в 6 - 38 % случаев эпилепсии алкоголь является главным этиологическим фактором в развитии заболевания [3,4,5]. В большинстве случаев эпилептические приступы возникают во время абстинентного синдрома, что связывают с повышенным порогом чувствительности ГАМК-систем головного мозга [1], ответственных за выработку основного тормозного нейромедиатора – γ-аминомасляной кислоты (ГАМК,GABA). Возникновение припадков непосредственно в процессе алкогольного опьянения объясняют острыми метаболическими нарушениями, связанными с действием метаболитов этанола (ацетальдегида) на организм. Но молекулярные механизмы данных нарушений на сегодняшний день не изучены [1]. Также скудны данные о распространённости эпилепсии, связанной с алкогольным опьянением.

Цель. Изучить частоту встречаемости судорожного синдрома на фоне алкогольной интоксикации в белорусской популяции.

Задачи исследования:

1. Оценить место судорожного синдрома, связанного с алкогольным опьянением пациента, в общей структуре заболеваемости и в структуре заболеваемости эпилепсией.

2. Оценить возрастной диапазон и гендорное

Таблица 1.

	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг
общее кол-во	4305	3940	4345	3660	3831	4518	3349	3710
пац-ты с диагнозом СС/ЭПИ	170 (3,95%)	120 (3,05%)	163 (3,75%)	165 (4,51%)	209 (5,46%)	216 (4,78%)	218 (6,51%)	243 (6,55%)

Таблица 2.

	янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг
% от общего кол-ва	0,42%	0,31%	0,39%	0,57%	0,65%	0,64%	0,81%	0,78%
% от пац-тов с диагнозом СС/ЭПИ	10,6%	10,0%	10,4%	12,7%	12,0%	13,4%	12,4%	12,0%

Таблица 3.

	Кол-во	Среднее	Медиана	Max.	Min.	25-й проц.	75-й проц.	SD
Все	177	41,1	40,0	16,0	73,0	31,0	50,0	12,3
Женщины	18 (10,2%)	40,8	46,5	22,0	60,0	26,0	52,0	13,0
Мужчины	159 (89,8%)	41,2	39,0	16,0	73,0	32,0	50,0	12,3

распределение пациентов, поступающих с данным диагнозом.

3. Сравнить полученные результаты с данными научной медицинской литературы.

Материалы и методы исследования. Проведён ретроспективный анализ журналов регистрации экстренных пациентов УЗ «9 ГКБ» г.Минска в период с 1 января по 31 августа 2011 года.

Анализу подвергались пациенты, которые поступали с диагнозом: «Судорожный синдром/эпилепсия в алкогольном опьянении». Информация регистрировалась в базе данных (ФИО, возраст, пол, анамнез болезни, сопутствующие заболевания и т.д.)

Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе Statistica 7.0 .

Результаты исследования. Проанализировано 31658 записей журналов регистрации экстренных пациентов. Из них с диагнозом судорожный синдром/эпилепсия (СС/ЭПИ) было 1504 случая (4,75 %). Данные за каждый месяц приведены в таблице 1.

Количество пациентов с диагнозом судорожный синдром/эпилепсия в алкогольном опьянении составило 177. Процентное содержание от общего числа поступивших в приемное отделение и от числа поступивших с диагнозом судорожный синдром/эпилепсия за каждый месяц представлены в таблице 2.

Таким образом, среднее процентное значение пациентов с диагнозом судорожный синдром/эпилепсия в алкогольном опьянении от общего числа поступивших равно 0,57 % (25-й и 75-ы процентили равны 0,41% и 0,72% соответственно), и от числа поступивших с диагнозом судорожный синдром/эпилепсия – 11,7% (95% ДИ равен 1,02%).

Черепно-мозговые травмы легкой степени сопровождали судорожный синдром в 12,9% случаев (23 случая из 177). Наблюдалось 2 случая острой алкогольной интоксикации с судорожным синдромом, что имеет особый интерес в изучении эпилепсии, связанной с алкогольным опьянением, так как у таких пациентов исключается факт адаптации клеток головного мозга к хроническому употреблению алкоголя.

Информация о возрастном диапазоне представлена в таблице 3.

Из таблицы 3 следует, что пациент с судорожным синдромом в состоянии алкогольного опьянения примерно в 9 раз чаще является мужчиной. Медианы указывают на то, что возраст мужчин с данной патологией меньше, чем у женщин.

Следует отметить, что изучив научную медицинскую литературу по данному вопросу, мы не обнаружили упоминаний об исследованиях пациентов, у которых в алкогольном опьянении возникает судорожный синдром.

Выводы. Таким образом, на основании нашего исследования можно сделать следующие выводы:

1. Пациенты с диагнозом «судорожный синдром/эпилепсия в состоянии алкогольного опьянения» составляют в среднем 0,57% от общего числа больных, поступающих в приемное отделение, и 11,7% от числа пациентов с диагнозом «судорожный синдром/эпилепсия».

2. Черепно-мозговые травмы легкой степени сопровождают судорожный синдром у пациентов в алкогольном опьянении в 12,9% случаев.

3. Из всех пациентов с судорожным синдромом в состоянии алкогольного опьянения женщины составляют 10,2% со средним возрастом 40,8 лет (Me=46,5), мужчины – 89,8% со средним возрастом 41,2 лет (Me=39,0).

4. Исследование вопроса о влиянии алкоголя на возникновение судорожного синдрома является актуальным на сегодняшний день, вследствие чего мы будем продолжать изучение в данной области.

Литература:

1. Brailowsky, S. Ethanol, GABA and epilepsy // S. Brailowsky / Arch Med Res. Jan-Feb;30(1):3-9.

2. Halatchev, V.N. Epidemiology of epilepsy - recent achievements and future / V.N. Halatchev. - Folia Med (Plovdiv). - 2000;42(2):17-22.

3. Marchal, C. Alcohol and epilepsy // C. Marchal / Rev Prat. 1999 Feb 15;49(4):383-6.

4. Gheorghiev, C. Alcohol and epilepsy: a case report between alcohol withdrawal seizures and neuroborreliosis// C. Gheorghiev / Encephale 37:231-7. 2011

5. Onwuekwe IO, Onodugo OD, Ezeala-Adikaibe B, Aguwa EN// Pattern and presentation of epilepsy in Nigerian Africans: a study of trends in the southeast. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2009 Aug;103(8):785-9. Epub 2009 May 20.

МЕТАБОЛИЗМ УГЛЕВОДОВ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Манжелеева М.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.б.н., доцент Гидранович Л.Г., д.б.н., профессор Гидранович В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Метаболизм углеводов выполняет важную роль в организме людей и животных. Особую роль в метаболизме углеводов выполняет печень. В печени протекает биосинтез гликогена, гликогенолиз, гликолиз и глюконеогенез. Печень в обмене углеводов выполняет депонирующую и компенсаторную функции, т.е. она выполняет функцию «глюкостата». В фазе резорбции глюкоза поступает в печень из крови, где синтезируется гликоген. В организме человека содержание гликогена в печени может достигать 450 г. При дефиците глюкозы в фазе пострезорбции, в печени происходит гликогенолиз, в процессе, которого гликоген расщепляется на L-глюкозофосфат (90%) и в глюкозу (10%), которые из печени поступают в кровь и другие органы и ткани. Метаболические пути биосинтеза глюкозы и гликогенолиз локализованы, в основном, в печени. В то же время в печени происходит окисление от 75% до 98% экзогенного этанола.

Проблема алкоголизма является одной из наиболее широко распространенных токсикоманий и одной из основных причин преждевременной смертности людей во всем мире. Широкое распространение спиртовых напитков и злоупотребление алкоголем, продолжает оставаться одной из самых актуальных для нашего государства, и в последние годы выдвинулась в разряд основных социально-демографических проблем. В этой связи, изучение действия этанола на интенсивность и направленность метаболизма, обеспечивающего функционирования различных органов и тканей, выяснение изменений в метаболизме, приводящих к формированию алкогольной метаболической зависимости является одной из актуальных медико-биологических проблем [1-4].

Цель. Исследовать влияние хронического алкогольной интоксикации на активность ферментов гликолиза, гликогенолиза и глюконеогенеза в экстрактах печени крыс с разной степенью алкогольной мотивации.

Материалы и методы исследования. Исследования выполнены на 36 крысах линии «Wistar». Оценку предпочтения к потреблению этанола проводили с помощью теста «этанолового наркоза» путем однократного внутрибрюшинного введения 25% раствора этанола в дозе 4,5г/кг массы животного. Животных, которые находились в боковом положении 220,0 ± 11,6 минут, относили к «долгоспящим» (ДС), время сна находилось в обратной зависимости от степени алкогольной мотивации и активности этанол-метаболизирующих систем. Крыс, находившихся в боковом положении 67,0 ± 4,5 минут, объединяли в группу «короткоспящих» (КС) с высокой степенью алкогольной мотивации и активностью этанол-метаболизирующих систем. Были сформированы 3 группы животных: 1-я группа – контроль, 2-я группа – «долгоспящие» животные, 3-я группа – «короткоспящие» животные. Хронический алкоголизм формировали в течение 7 месяцев путем предоставления 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Для адаптации животных к вкусу и фармакологическому действию этилового спирта концентрацию растворов этанола ступенчато увеличивали в течение трех недель от 5 до 15% [4]. О формировании физической зависимости судили по объему потребленного раствора этанола в сутки, доза которого составляла не менее 5 г/кг массы тела животного. Животных декапитировали через сутки после прекращения доступа к этанолу, печень промывали трижды физраствором и хранили при -80°С до исследования.

Об интенсивности гликогенолиза судили по

активности фосфоглюкомутазы, гликолиза – по активности глюкозофосфат-изомеразы, фруктозо-1,6-бисфосфат-альдолазы и фруктозо-1-фосфат-альдлазы, глюконеогенеза – по активности фруктозо-1,6-бисфосфатазы и глюкозо-6-фосфатазы.

Результаты исследования. В печени крыс наблюдалось повышение активности фермента фосфоглюкомутазы в группе ДС на 34,2% и в группе КС на 15%. Повышение активности фосфоглюкомутазы может свидетельствовать о повышении расщепления гликогена в процессе фосфоролиза и дальнейшем превращении глюкозо-1-фосфата до глюкозо-6-фосфата. Глюкозо-1-фосфат может включаться в путь уроновых кислот, метаболиты которого играют важную роль в дептоксикации организма.

Глюкозофосфатизомераза представляет собой один из наиболее активных и широко распространенных ферментов в различных органах и тканях. У людей недостаточность этого фермента вызывает хроническую гемолитическую анемию. Активность глюкозофосфатизомеразы в печени крыс была значительной выше активности фосфоглюкомутазы. Хроническая алкогольная интоксикация сопровождалась сниженная активность глюкозофосфатизомеразы в группе ДС на 18,72% и в группе КС на 12,43% по сравнению с активностью фермента в контрольной группе.

Фруктозобисфосфат-альдолаза катализирует ретроальдольное расщепление фруктозо-1,6-бисфосфата и определяет дальнейшее течение гликолиза. Активность фруктозобисфосфат-альдолазы в печени крыс опытных групп при алкогольной интоксикации снижалась в различной степени в зависимости от алкогольной мотивации. В группе ДС животных активность ее составила 80%, а в группе КС животных – 70% по отношению к контрольной группе.

Фруктозо-1-фосфат-альдолазу считают органо-специфичным ферментом печени и ее активность была в 2,4 раза ниже по сравнению с активностью фруктозобисфосфат-альдолазы. Активность фруктозо-1-фосфат-альдолазы так же снижается в зависимости от степени алкогольной мотивации, но в меньшей мере по сравнению с активностью фруктозобисфосфат-альдолазы.

Ферменты глюконеогенеза фруктозо-бисфофатаза и глюкозо-6-фосфатаза катализируют реакции гидролиза фруктозо-1,6-бисфосфата и глюкозо-6-фосфата. Глюкозо-6-фосфатаза печени является мембранным ферментом.

Фруктозо-бисфосфатаза при алкогольной интоксикации ингибируется в обеих группах примерно одинаково на 10-11% по сравнению с активностью фермента в контрольной группе. Глюкозо-6-фосфатаза в печени животных с низкой степенью алкогольной мотивации ингибируется на 40,77%, а у животных с высокой степенью алкогольной мотивации ингибирование составляет 50% по сравнению с активностью фермента в контрольной группе.

Выводы. Хроническая алкогольная интоксикация сопровождается повышением активности фосфоглюкомутазы и ингибированием ферментов гликолиза и глюконеогенеза.

Литература:

1. Маслаков, Д.А. Предполагаемые основные реакции патогенеза алкоголизма / Д.А. Маслаков, А.В. Лелевич, Э.И. Троян // Военная медицина. – 2008. - № 4. – С. 46.49.

2. Зиматкин, С.М. Метод исследования окисления этанола в живом мозге / С.М. Зиматкин, А.Л. Бубен // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2006. – Т. 142, № 9. – С. 357-360.

АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ СЕЛЕНА И ТИОТРИАЗОЛИНА

Маслова Т. Н. (3 курса, лечебный факультет)
Научные руководители: д.б.н., профессор Гидранович В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Активные формы кислорода (АФК) являются нормальными метаболитами обменных процессов в организме и выполняют определенную роль в функционировании клетки. Но при некоторых состояниях, сопряженных с интенсивной генерацией АФК, последние начинают проявлять свою реакционную способность, связанную с разрушением клеточных структур и токсической окислительной деструкцией биомолекул тканей [1].

Пероксид водорода образуется в организме в ряде окислительно-восстановительных процессов. На долю пероксида водорода приходится до 13-20% кислорода, поступающего в организм. Наибольшее содержание выявлено в печени (75%), где используется в процессах дезактивации ксенобиотиков экзогенного и эндогенного характера. Каталаза разрушает пероксид водорода, катализируя реакцию диспропорционирования:

$$H_2O_2 + H_2O_2 \longrightarrow 2\,H_2O + O_2$$

Каталаза относится к ферментам класса оксидоредуктаз подкласса пероксидаз (КФ 1.11.1.6),содержится во всех клетках и тканях организма, преимущественно в печени, почках и эритроцитах. Каталаза находится в основном в пероксисомах, где образуется наибольшее количество пероксида водорода в лейкоцитах и защищает клетки от последствий «респираторного взрыва». Каталаза обладает высокой каталитической активностью. Одна молекула фермента способна разлагать 40 000–44 000 молекул пероксида водорода в секунду. Каталаза, находящаяся в пероксисомах цитоплазмы и митохондрий клеток печени, окисляет примерно 2 % этанола, используя пероксид водорода. Считают, что каталаза выполняет ведущую роль в окислении этанола в мозге (до 80 %). При поступлении этанола в организм в больших количествах, доля его, метаболизируемая каталазой, может возрастать до 10 –30 %. Роль этого пути значительно возрастает при хроническом алкоголизме [2].

В предыдущих исследованиях нами обнаружено, что селенит натрия в концентрациях от 0,01% до 0,0001% активирует каталазу в печени интактных крыс. Каталаза, наряду с ферментами супероксиддисмутазой и глутатионпероксидазой, относится к ферментам антиоксидантного действия, а глутатионпероксидаза в своем составе содержит антиоксидант – селен. В связи с этим значительный интерес представляло выяснение влияния селена на активность каталазы в печени животных при хронической алкогольной интоксикации.

Цель. Изучить влияния селенита натрия (в разных концентрациях) на активность каталазы в печени крыс при хронической алкогольной интоксикации и в процессе коррекции синдрома отмены этанола с помощью тиотриазолина.

Материал и методы. Для решения поставленных задач была проведена серия исследований на 12 крысах линии «Wistar», средней массой тела 360 грамм. Экспериментальная модель хронической алкогольной интоксикации достигалась путем предоставления животным опытных групп 15% раствора этанола ad libitum в качестве единственного источника питья. Для адаптации животных и фармакологическому действию этилового спирта концентрацию раствора этанола ступенчато увеличивали в течение трех недель от 5 до 15%. Введение лекарственного препарата Тиотриазолин осуществлялось в хвостовую вену в дозе 50 мг/кг массы тела животного. Были сформированы три группы животных: 1-я группа – животные, потреблявшие раствор этанола в течение 29 недель, 2-я группа – животные, которым внутривенно вводили тиотриазолин, 3-я группа – животные, которым внутривенно вводили тиотриазолин после хронической алкогольной интоксикации. Исследование активности каталазы проводили газометрическим методом. В первой серии исследований (1) активность каталазы определяли без добавления селенита натрия (контроль 1).В последующих сериях в реакционную среду вносили селенит натрия из расчета, чтобы конечная концентрация составляла 0,01% (2); 0,001% (3); 0,0001 (4) и 0,00001%. Количество выделившегося кислорода измеряли в течение 15 секунд. Активность каталазы рассчитывали в мкмоль·сек$^{-1}$·г$^{-1}$. Экспериментальные данные обрабатывали статистически.

Результаты исследования. Активность каталазы в печени животных 1 группы составила 6,39±0,16 мкмоль·г$^{-1}$. Под влиянием селена в концентрации 0,01% активность была равна 7,95±0,20 мкмоль·г$^{-1}$, что составило 124,4% по отношению к контролю. (P<0,0001). При концентрациях 0,001% и 0,0001%, 0,00001% активность составила 6,60; 6,40; 6,27,соответственно (рис.1)

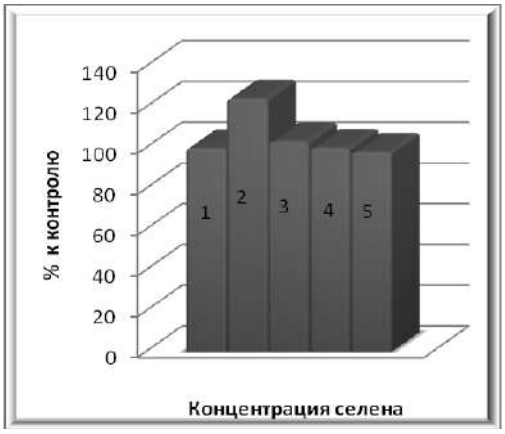


Рисунок 1. Активность каталазы в печени крыс 1-й группы (1- контроль,2 - 0,01%, 3 -0,001%, 4 - 0,001%,5 - 0,0001% селенита натрия)

Активность каталазы в печени животных 2 группы составила 5,58±0,07 мкмоль·г$^{-1}$, что было ниже по сравнению с 1 группой на 13,7%. Под влиянием селена в концентрации 0,01% активность каталазы была равна 5,82±0,07 мкмоль·г$^{-1}$, что составило 104,3% по отношению к контролю. (P<0,05). При концентрациях селена 0,001% и 0,0001%, 0,00001% результаты статистически недостоверны (рис.2)

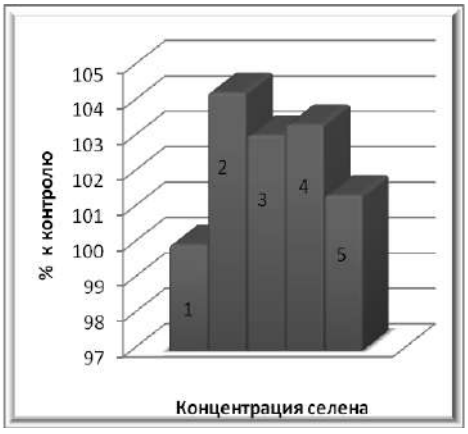


Рисунок 2. Активность каталазы печени крыс 2-й группы(1- контроль,2 - 0,01%, 3 -0,001%, 4 - 0,001%, 5 - 0,0001% селенита натрия)

Активность каталазы в печени животных 3 группы составила 3,58±0,13 мкмоль·г$^{-1}$, что состави-

ло 56,0% к 1-й группе и 64,1% ко 2-й группе. Под влиянием селена в концентрации 0,01% активность каталазы была равна 3,99±0,16 мкмоль·г$^{-1}$, что составило 111,5% по отношению к контролю. (P<0,05). При концентрациях селена 0,001% и 0,0001%, 0,00001% результаты исследований не были статистически значимыми (рис.3).

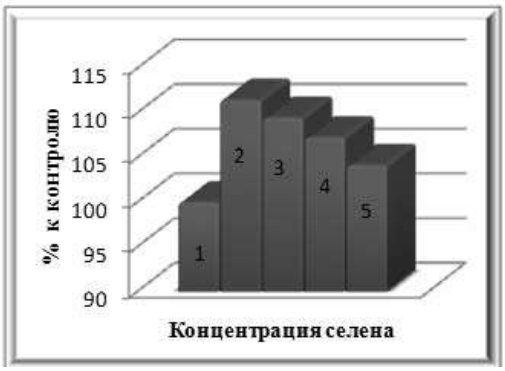


Рисунок 3. Активность каталазы в печени крыс 3 группы(1- контроль,2 - 0,01%, 3 -0,001%, 4 - 0,001%, 5 - 0,0001% селенита натрия)

Нами было установлено ранее, что хроническая алкогольная интоксикация вызывает снижение активности каталазы в печени крыс. Введение тиотриазолина не предотвращает действие этанола на активность каталазы.

Выводы.

1. Введение тиотриазолина в дозе 50мг/кг массы интактных крыс понижает активность каталазы на 13,7% по сравнению с таковой у животных, подвергнутых полупринудительной хронической алкогольной интоксикации.

2. При введение тиотриазолина после хронической алкогольной интоксикации активность каталазы снижается на 44,0% по сравнению с таковой в печени алкоголизированных животных и на 35,9% по сравнению с активность фермента в группе животных, получавших только тиотриазолин.

3. Селенит натрия в концентрации 0,01% активирует каталазу в печени крыс.

Литература:

1. Дубинина, Е.Е. Продукты метаболизма кислорода в функциональной активности клеток (жизнь и смерть, созидание и разрушение). Физиологические и клинико-биологические аспекты. / Е.Е.Дубинина. - СПб.: Медицинская пресса, 2006. – 400с.

2. Бохан, Н.А. Молекулярные механизмы влияния этанола и его метаболитов на эритроциты *in vitro* и *in vivo* / Н.А.Бохан, В.Д.Прокопьева. - Томск: Изд-во Том. ун-та. - 2004. - 166с.

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БЕТА-РИТМА ПРИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВАХ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Псевкина Е. О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Ладик Б. Б.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В спектре регистрируемой на ЭЭГ биоэлектрической активности головного мозга присутствует ряд амплитудно-временных интервалов, обозначаемых как волны. Бета-волны самые быстрые. Их частота, в классическом варианте, от 14 до 42 Гц. Бета-волны обычно связаны с бодрствованием, сосредоточенностью, познанием и, в случае их избытка, - беспокойством, страхом, паникой. Недостаток бета-волн связан с депрессией, плохим избирательным вниманием и проблемами с запоминанием информации. Бета-ритм, который регистрируется в области передних центральных извилин в лобных отделах мозга, симметричен по амплитуде в правом и левом полушариях. Наличие высокочастотных ритмов (бета-1, бета-2) также может являться критерием патологии, выраженной тем больше, чем больше частота сдвинута в сторону высоких частот и чем больше увеличена амплитуда высокочастотного ритма [1,2,3]. Доминирование плоской ЭЭГ также может быть связано с явлениями повышения активации коры или ее деактивации. Отдифференцировать эти состояния можно только с помощью функциональных нагрузок.

Цель. Определить соотношение активности коры и подкорковых отделов мозга у больных с функциональными нарушениями психической деятельности с сохранением мышления, памяти и интеллекта, невыраженными эмоциональными расстройствами, у которых бета-ритм не имел четкой топографической локализации и мигрировал в различные отделы коры при гиперветиляционной функциональной пробе.

Материал и методы. Обследовано 19 пациентов с функциональными нарушениями психической деятельности с сохранением мышления, памяти и интеллекта, невыраженными эмоциональными расстройствами. Средний возраст больных составил 44,8±3,82 года. Лиц женского пола было 4 человека,

мужского – 15 человек. У них отмечалось выраженное индивидуальное распределение альфа- и бета-ритма.

Для сравнения обследовано 16 пациентов, в клинических проявлениях заболеваний которых определялись выраженные проявления деменции органического генеза. Отмечалось снижение памяти и интеллекта, угнетение эмоционально-волевой сферы. На электроэнцефалограммах в лобных отделах коры регистрировалось преобладание бета активности. Альфа активность во всех отделах коры была значительно снижена или совсем не регистрировалась. Средний возраст пациентов составил 46,42±5,77 лет. Женщин было 5 и мужчин 11 человек.

Регистрация ЭЭГ проводилась на компьютерном электроэнцефалографе «Нейрон Спектр» монополярно с билатеральным расположением электродов в переднелобных, заднелобных, височных, теменных, заднетеменных, затылочных, центрально-лобных и центрально-теменных отведениях. Записывались и анализировались отдельные эпохи фоновой ЭЭГ, при открывании и закрывании глаз, гипервентиляционной пробе. Проводилось групповое математическое усреднение полученных результатов и высчитывалось стандартное отклонение при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. При записи фоновой ЭЭГ пациентов с функциональными расстройствами психической деятельности выявлено выраженное индивидуальное разнообразие пространственного распределения альфа и бета ритмов, что при усреднении выразилось суммарным снижением амплитудных показателей. Альфа-ритм слева имел значение 18,57±4,16мкВ, справа 20,79±5,17мкВ. Бета-1 слева составил 14,26±4,12мкВ, бета-2 – 22,11±5,35мкВ слева и 20,82мкВ справа. Проба с открыванием глаз вызывала более чем трехкратное подавление альфа-ритма (на 126,43±15,27% по амплитуде и на 161,67±16,43% по индексу). При закрывании глаз амплитуда альфа-ритма воостановилась на 105,68±19,56%, показатель альфа-индекса до 319±26,18%. В процессе гипервентиляции альфа-ритм возрос на 28,92±6,18%. Бета-1 и бета-2 ритмы у пациентов с функциональными расстройствами, напротив, в процентном отношении уменьшились на такую же величину и составили 16,13±2,17% для бета-1, 12,86±3,37% для бета-2 ритмов.

Отмеченные особенности зонального градиента распределения бета-ритма у пациентов с функциональными расстройствами психической деятельности, с более выраженным разнообразием его пространственного распределения, позволяют предполагать о повышении восходящих стволовых активирующих влияний на кору. Вместе с тем имеющее место одновременное увеличение альфа-индекса, который находится в обратной зависимости от выраженности неспецифических восходящих активирующих влияний, свидетельствует о достаточной сохранности активности кортикальных отделов головного мозга.

При регистрации фоновой ЭЭГ в лобных отделах коры пациентов с выраженными проявлениями деменции зарегистрирован низкоамплитудный альфа-ритм: слева 13,92±2,84мкв, справа 25,15±3,21мкВ. Амплитуда ритма бета-1 слева составила 15,63±2,62мкВ, справа – 16,07±2,44мкВ. Ритм бета-2 слева имел амплитуду 25,71±3,35мкв, а справа 22,86±2,73мкВ. Во всех остальных отведениях регистрировался уплощенный альфа-ритм или отмечалось его отсутствие. При открывании глаз амплитуда альфа-ритма снижалась на 29,43±4,64% от исходного уровня, альфа индекс имел значение 30,08±5,83%. Закрывание глаз сопровождалось повышением амплитуды альфа-ритма на 96,64±8,73% от исходного состояния, а альфа-индекса до 105,68±18,24% соответственно. Гипервентиляция приводила к повышению в спектре активности высокочастотной составляющей, а именно: ритма бета-1 на 34,34±6,45% и ритма бета-2 на 16,92±4,47%. Однако выраженность всех отмеченных изменений не достигала оптимального уровня и отличалась сниженными амплитудными и укороченными временными характеристиками.

Выводы. У пациентов с функциональными расстройствами психической деятельности, по показателям функциональных проб с открыванием и закрыванием глаз, отмечается абсолютное преобладание бета-ритма над альфа-ритмом. Отмечается также неустойчивость пространственной локализации бета-ритма с миграцией его в височные, затылочные, теменные отделы коры. Перемещение бета-ритма из лобных в височные отделы коры может свидетельствовать о повышении активности миндалевидно-гиппокампальных структур, а перемещение в теменно-затылочную область – о достаточно выраженном активирующем воздействии стволовых отделов на кору головного мозга. В процессе гипервентиляции это преобладание становится еще более значительным. В клинических проявлениях это может указывать на неустойчивость настроения, эмоциональную лабильность, колебания общей активности и работоспособности, а также различные вегетативные проявления. Высокий тонус неспецифических отделов мозга и сохранность активности коры больших полушарий выражается навязчивыми мыслями, переживаниями, невротическими ипохондрическими идеями.

Литература.

1 Болдырева, Г.Н. Электрическая активность мозга человека при поражении диэнцефальных структур / Г.Н. Болдырева. М.: Наука, 2000. – 184с.

2 Жирмунская, Е.А. Системы описания и классификация электроэнцефалограмм человека// Е.А. Жирмунская/ М.: Наука, 1984. – 79с

3 Майорчик, В.Е. Изменения ЭЭГ в зависимости от локализации опухоли мозга// Клиническая электроэнцефалография./ Под ред. Русинова В.С. – М.: медицина, 1973. – 106-146с.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СУТОЧНОГО СНА У СТУДЕНТОВ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ПОЛА

Сергеева Ю.Н., Беленкова Ю.В.
(3 курс, медико-диагностический факультет)
Научный руководитель: пр. ст. Литвина П.А.
УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Даже в самых развитых странах современного мира продолжительность жизни у женщин несколько больше, чем у представителей мужского пола. Одним из факторов сокращения продолжительности жизни является стресс, предрасположенность к которому у лиц разного пола выражена неодинаково. Выяснено, что причиной этого является различный гормональный фон у мужчин и женщин.

В настоящее время общество, в частности студенты, ежедневно сталкиваются с большим потоком информации. Активный учебный процесс и увеличение длительности пользования сетью Интернет приводят к снижению продолжительности суточного сна, играют немаловажную роль в развитии информационного стресса.

Информационный стресс является начальным звеном в развитии различных патологических процессов. В адаптации же организма к стрессу участвуют гормоны мозгового слоя надпочечников (норадреналин, адреналин) и аденогипофиза (АКТГ) [1]. Защитой от избытка и длительного воздействия этих гормонов являются половые гормоны, в частности эстрогены [2].

Цель. Выявить взаимосвязь между продолжительностью суточного сна и длительностью работы в сети Интернет у студентов мужского и женского пола.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе УО «Гомельский государственный медицинский университет» путем анкетирования студентов. Студентам было предложено заполнить следующие пункты в анкете: длительность работы в сети Интернет, продолжительность сна в сутки и указать половую принадлежность. Лица женского пола отнесли к 1 группе, мужского — ко 2 группе. У всех респондентов было получено информированное согласие на проведение исследования. В исследовании участвовали 200 студентов третьего курса лечебного и диагностического факультета в возрасте от 19 до 21 года.

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica 8.0». Для оценки нормальности распределения изучаемых количественных показателей применяли критерий Шапиро-Уилка (W-test). Так как распределение изучаемых признаков отличалось от нормального, для статистической обработки использовали непараметрические методы. Анализ взаимосвязи проводился с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена (r_s). Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p<0,05$ [3].

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных исследований было выявлено, что среди респондентов 44 (22%) студента мужского пола и 156 (78%) студентов женского пола. Данные исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Взаимосвязь между длительностью работы в сети Интернет и продолжительностью суточного сна у разных полов*

Пол	N	Интернет & сон
1	156	r_s = -0,336; p=0,00002*
2	44	r_s = -0,511; p=0,006**

Примечание:* – различия статистически значимые для лиц женского пола (p<0,05);
** – различия статистически значимые для лиц мужского пола (p<0,05).

При проведении анализа взаимосвязи по гендерному признаку была выявлена обратная средней силы значимая (r_s = -0,511; p = 0,00002) взаимосвязь между временем, проводимым в сети Интернет и продолжительностью сна у респондентов мужского пола. Также выявлена обратная средней силы статистически значимая (r_s = -0,336; p = 0,006) взаимосвязь у респондентов женского пола. Следовательно, чем больше времени проводится в сети Интернет, тем меньше продолжительность суточного сна у лиц в обследованных группах.

Проведённое исследование показало, что увеличение длительности работы в сети Интернет может влиять на сокращение суточной продолжительности сна у студентов мужского и женского пола. А снижение количества суточного сна может стать предрасполагающим фактором в развитии информационного стресса. В большей степени это относится к мужчинам, так как лица мужского пола обладают меньшей устойчивостью к стрессу. Это связано с низким по сравнению с женщинами уровнем эстрогенов, которые стимулируют образование белков-глобулинов, участвующих в транспорте кортизола. Связанный белком-переносчиком кортизол частично утрачивает свою активность и оказывает меньшее воздействие на органы-мишени. Также протекторное действие эстрогенов заключается в активации парасимпатической нервной системы и уменьшении действия симпатической нервной системы [2].

Выводы.

1. Выявлена взаимосвязь между длительностью

работы в сети Интернет и количеством суточного сна у студентов мужского (r_s = -0,511; p=0,006) и женского (r_s =-0,336; p=0,00002) пола.

2. Взаимосвязь между длительностью работы в сети Интернет и продолжительностью суточного сна сильнее у лиц мужского пола.

Литература

1. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье – М.: Прогресс, 1982.– 126 с.

2. Сметник, В. П. Неоперативная гинекология / В. П. Сметник, Л. Г. Тумилович – Киев: Медицинское информационное агентство, 2006. – 632 с.

3 Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва – М.: МелиаСфера, 2002. – 312с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ НАПРЯЖЕНИЯ

Сивцова Е.С. (4 курс, лечебный факультет),
Коровко И.А. (ассистент), Шарякова Ю.В. (ассистент)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеенко Ю.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Хроническая головная боль напряжения (ХГБН) проявляется очень частыми (более 15 дней в месяц) или ежедневными эпизодами головной боли продолжительностью от получаса до нескольких суток [1]. Она часто приводит к нарушениям в межличностном взаимодействии, снижению работоспособности и социальной активности пациентов [2]. При этом ХГБН часто остается рефрактерной к медикаментозному лечению [1].

ХГБН является одним из проявлений хронической дезадаптации, обусловленной и часто свидетельствует о напряжении или исчерпании механизмов поддержания гомеостаза. Вегетативная регуляция играет ведущую роль в адаптационных реакциях организма и сохранении гомеостаза его основных систем при изменении условий окружающей среды [3]. Математический анализ вариабельности ритма сердца (ВРС) является простым и информативным методом оценки вегетативной сферы и объективизации возникающих отклонений, интегральным показателем функционального состояния как сердечно-сосудистой системы, так и организма в целом [4,5].

Метод гипобарической гипокситерапии (ГБТ) позволяет лечить ряд заболеваний, резистентных к лекарственной терапии, повышая собственные адаптационные возможности организма человека [6].

Цель. Оценить лечебную и профилактическую эффективность курса гипобарической гипокситерапии у пациентов молодого возраста, страдающих ХГБН, посредством анализа ВРС.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 38 пациентов, страдающих хронической головной болью напряжения (ХГБН). Средний возраст в группе составил 22,7 года, соотношение женщин и мужчин 33:5 (или соответственно 86,8% и 13,2%). Диагноз устанавливался в соответствии с критериями Международного Общества по изучению головной боли [7]. В контрольную группу вошли 28 человек, не страдающих головными болями, сопоставимые с пациентами по полу и возрасту (p>0,05). Лечение методом гипобаротерапии прошли 22 пациента с ХГБН.

Спектральный анализ ВРС включал определение TP (суммарная мощность спектра, мс^2), VLF (мощность сверхнизкочастотного компонента, мс^2), LF (мощность низкочастотного компонента, мс^2), HF (мощность высокочастотного компонента, мс^2) , LFnu (нормализованная мощность LF спектра, %), HFnu (нормализованная мощность HF спектра, %) [8]. Запись проводилась в состоянии расслабленного бодрствования в положении лежа и при проведении активной ортостатической пробы до стандартного курса гипобаротерапии и через 1 месяц после его завершения.

Результаты исследования. Данные, полученные при анализе ВРС в контрольной группе и у пациентов с ХГБН, представлены в таблицах 1-3 (данные представлены в виде медианы и интерквартильного интервала).

Параметры вегетативного тонуса в положении лежа у пациентов с ХГБН не имеют отличий по сравнению с контролем, в то же время анализ вегетатив-

Таблица 1. *Спектральные показатели ВРС в контрольной группе в положении лежа (1) и сидя (2)*

	1		2		Уровень достоверности
	Me	Q_1; Q_3	Me	Q_1; Q_3	
TP	1878,4	1459,2; 3836,5	3046,2	1841,7; 4469,3	p>0,05
VLF	521,6	333,2; 977,8	720,0	368,9; 1521,4	p>0,05
LF	277,3	233,0; 502,7	841,8	374,1; 1190,8	p<0,01
HF	1108,4	742,2; 2281,1	1272,3	736,3; 1985,9	p>0,05
LFnu	22,5	17,6; 26,9	38,3	23,7; 53,0	p<0,0001
HFnu	77,5	73,1; 82,4	61,7	47,0; 76,3	p<0,0001

Таблица 2. *Спектральные показатели ВРС у пациентов с ХГБН до курса гипобаротерапии в положении лежа (1) и сидя (2)*

	1		2		Уровень достоверности
	Me	Q_1; Q_3	Me	Q_1; Q_3	
TP	2236,1	1252,1; 2877,1	2877,1	1780,8; 3952,2	p<0,01
VLF	450,8	307,0; 936,0	924,0	600,8; 1448,7	p<0,01
LF	284,2	148,4; 552,3	506,0	367,1; 887,4	p<0,01
HF	1090,2	667,1; 1736,7	921,1	552,3; 1517,0	p>0,05
LFnu	0,20	0,17; 0,32	0,37	0,26; 0,51	p<0,0001
HFnu	0,80	0,68; 0,83	0,63	0,49; 0,74	p<0,0001

Таблица 3. *Спектральные показатели ВРС у пациентов с ХГБН после курса гипобаротерапии в положении лежа (1) и сидя (2)*

	1		2		Уровень достоверности
	Me	Q_1; Q_3	Me	Q_1; Q_3	
TP	1971,3	1342,2; 2450,1	1942,1	1136,9; 2598,5	p>0,05
VLF	417,5	209,5; 769,9	695,3	406,9; 975,7	p>0,05
LF	271,0	180,8; 466,5	502,1	267,9; 680,5	p<0,05
HF	1045,1	456,7; 1409,3	579,9	374,5; 925,7	p>0,05
LFnu	0,29	0,13; 0,36	0,42	0,31; 0,53	p<0,01
HFnu	0,71	0,64; 0,87	0,58	0,47; 0,69	p<0,01

ного обеспечения деятельности (ортостатическая проба) демонстрирует различную степень изменений активности отделов вегетативной нервной системы. Аналогичные контрольным рост мощности и снижение нормализованной мощности HF у пациентов с ХГБН сопровождаются увеличением абсолютной мощности VLF диапазона и ростом суммарной мощности спектра. Это означает, что регуляция ВРС в ортостатической пробе у таких пациентов осуществляется не только с помощью возрастания активности вазомоторного центра, но и при участии парасимпатических и неспецифических механизмов (путем активации симпатического звена) [3]. Такие изменения ВРС могут говорить в пользу напряженности вегетативных механизмов регуляции, возможно, отражающих состояние хронической дезадаптации.

После курса ГБТ в ортостатической пробе у пациентов с ХГБН показатели ВРС нормализовались. Положительная динамика параметров вегетативной регуляции коррелирует с субъективными ощущениями у пациентов с ХГБН, выражающимися в снижении частоты и интенсивности эпизодов головной боли.

Выводы:

1. У пациентов с ХГБН по данным анализа ВРС показатели вегетативного тонуса находятся в диапазоне нормальных значений. В то же время анализ вегетативного обеспечения деятельности в ортостатической пробе обнаруживает признаки напряженности регуляторных систем, что также может свидетельствовать о хронически протекающих процессах дезадаптации.

2. Курс ГБТ оказывает положительный эффект на ВРС у пациентов с ХГБН, что коррелирует со снижением частоты и интенсивности приступов цефалгии в данной группе.

3. Изучение ВРС у пациентов с ХГБН может быть средством объективной количественной оценки нарушений систем вегетативной регуляции и адаптационных механизмов. Метод может быть применен для оценки эффективности лечебных и профилактических мероприятий у данной категории пациентов.

Литература:

1. Европейские принципы ведения пациентов с наиболее распространенными формами головной боли в общей практике: практич.рук-во для врачей / Т.Дж. Стайнер [и др.]; пер. с англ. Ю.Э.Азимовой, В.В.Осиповой; под ред. В.В. Осиповой, Т.Г. Вознесенской, Г.Р. Табеевой. – Москва, 2010. – 37 с.

2. Рачин, А.П. Клинико-психологические и электрофизиологические сопоставления при голов-

ной боли напряжения у подростков / А.П. Рачин, А.В. Сергеев // Тезисы Третьего Российского Конгресса по патофизиологии, Москва, 9-12 ноября 2004 / Московск. мед. академия им. И.М. Сеченова – Москва, 2004.- С. 34-35.

3. Баевский, Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов // Ультразвуковая функциональная диагностика. – 2001. - №3. – С.108–127.

4. Михайлов, В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В.М. Михайлов. – Иваново, 2002. – 290 с.

5. Снежицкий, В.А. Методологические аспекты анализа вариабельности сердечного ритма в клинической практике / В.А. Снежицкий // Медицинские новости. — 2004. — №9. — С. 37-43.

6. Меерсон, Ф.З. Адаптация к периодической гипоксии в терапии и профилактике / Ф.З. Меерсон, В.П. Твердохлиб, В.М. Боев. - Москва: Наука,1989. - 70с.

7. The International Classification Of Headache Disorders, 2nd Edition // Cephalalgia. – 2004. – Vol.24. – Suppl.1.

8. Task force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Heart rate variability, standards of measurements, physiological interpretation and clinical use // Circulation. – 1996. – Vol. 93. – P. 1043-1065.

СОСТОЯНИЕ МЕЖПОЛУШАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

Солкин А.А. (аспирант)
Научные руководители: к.м.н., доцент Белявский Н.Н., д.м.н., профессор Кузнецов В.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы установлено, что одним из объективных методов оценки степени интеграции различных зон головного мозга является исследование функции когерентности, которое проводится с помощью когерентного спектрального анализа электроэнцефалограммы (ЭЭГ). Данный метод широко используется в клинической медицине для изучения состояния головного мозга при различных патологических состояниях [1, 2, 3].

Цель. Оценить состояние межполушарной интеграции у пациентов с ишемическим инсультом в восстановительном периоде по данным когерентного спектрального анализа ЭЭГ.

Материалы и методы. Обследовано 14 пациентов с ишемическим инсультом в левом каротидном бассейне в восстановительном периоде (3-9 месяцев после перенесенного инсульта) в возрасте от 45 до 61 года и 24 практически здоровых добровольца сопоставимого возраста.

ЭЭГ регистрировали на компьютерном электроэнцефалографе Нейрон-Спектр-4/ВП фирмы Нейрософт (г. Иваново, Россия) в 16 монополярном отведении с расположением электродов в соответствии с международной схемой «10-20%», референтные электроды располагались на мочках ушей ипсилатерально, заземляющий электрод – в лобной области. Постоянная времени составляла 0,32 с, верхняя граница полосы пропускания частот – 35 Гц. Пациенты находились в положении сидя. Регистрация ЭЭГ производилась в течение не менее 10 минут. Когерентный спектральный анализ ЭЭГ производился по специальной компьютерной программе электроэнцефалографа. Использовались безартефактные фрагменты ЭЭГ в виде эпох по 5,12 с (1024 такта). Анализировались 8-10 эпох общей продолжительностью 40-50 с. Расчет спектров когерентности и вычисление средних коэффициентов когерентности производился для каждого стандартного диапазона ЭЭГ: дельта (0,5-3,9 Гц), тета (4,0-7,9 Гц), альфа (8,0-12,9 Гц), бета-1 (13,0-19,9 Гц) и бета-2 (20,0-40,0 Гц). Для оценки состояния межполушарной интеграции, в соответствии с общепринятыми рекомендациями, использовались следующие межэлектродные пары: Fp1-Fp2, F3-F4, C3-C4, P3-P4, O1-O2, F7-F8, T3-T4, T5-T6. Исследования проводились утром, до приема медикаментозных препаратов.

Для статистической обработки данных использовали программу «STATISTICA 6.0» с использованием методов непараметрической статистики.

Результаты исследования. В контрольной группе выявлено, что средние величины коэффициентов когерентности в анализируемых межэлектродных парах были наибольшими в дельта диапазоне. Данные величины постепенно уменьшались с увеличением частоты до минимальных значений в диапазоне бета-2-ритма.

У лиц с ишемическим инсультом в восстановительном периоде в левом каротидном бассейне выявлено достоверное снижение средних значений коэффициентов когерентности по сравнению с контролем в диапазоне дельта-волн в межэлектродных парах между центральными, височными, теменными и затылочными отведениями, а в диапазоне тета-волн – в межэлектродных парах

между теменными, центральными и затылочными отведениями.

Также выявлено значительное снижение средних величин коэффициентов когерентности в диапазоне альфа-волн в межэлектродных парах между центральными, височными и теменными отведениями, а в диапазоне бета-1 и бета-2 колебаний выявлено достоверное снижение в межэлектродных парах между всеми отведениями.

Выводы. Анализ полученных данных показал, что у пациентов в восстановительном периоде ишемического инсульта в левом каротидном бассейне наблюдается снижение уровня межполушарной интеграции, особенно в диапазонах альфа- и бета-волн. Это свидетельствует о стойких очаговых изменениях в головном мозге у пациентов после перенесенного инсульта.

Литература:

1. Иванов, Л.Б. Прикладная компьютерная электроэнцефалография / Л.Б. Иванов. – М.: Антидор, 2000. – 256 с.

2. Мельникова, Т.С. Обзор использования когерентного анализа ЭЭГ в психиатрии / Т.С. Мельникова, И.А. Лапин, В.В. Саркисян // Соц. и клин. психиатрия. – 2009. – Т. 19. – № 1. С. 90–94.

3. Chen, A.C. Brain and human pain: topographic EEG amplitude and coherence mapping / A.C. Chen, P. Rappelsberger // Brain Topog. – 1994.– Vol.7, № 2. – P. 129 – 140.

АНАЛИЗ АКЦЕНТУИРОВАННЫХ ЧЕРТ ЛИЧНОСТИ У МАЛОЛЕТНИХ ПРЕСТУПНИКОВ

Фомин Ф.А.(5 курс лечебный факультет),
Геншафт Е.Д. (4 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Богданов А.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: Преступность — это исторически изменчивое социальное и уголовно-правовое негативное явление, представляющее собой систему преступлений, совершённых на определённой территории в тот или иной период времени. По данным генеральной прокуратуры Республики Беларусь в 2010 году в стране было совершено 140920 всех видов преступлений, в 2011 году эта цифра снизилась на 6,3% и составила 132,1 тыс.[4] .Детская преступность является особенным фактором, так как затрагивает один из наиболее важных слоев населения. На возникновение детской преступности может влиять социально-экономическое состояние, воспитание, профилактическая работа с детьми и подростками. Одним из методов повышения качества профилактики преступности может служить повышение качества диагностики отклонений личности на ранних этапах её возникновения.

Цель. Проанализировать частоту встречаемости акцентуаций среди подростков 15-19 лет в разных поведенческих группах

Материалы и методы исследования. Проведено тестовое исследование с 386 подростками мужского пола в возрасте 15-19 лет. Подростки были разделены на три группы: Первая группа - преступники-285 человек.; Вторая-подростки, которые неоднократно нарушали правила поведения в школе (пропуски занятий, грубость в отношении других учащихся и преподавателей)-40 человек; Третья группа - подростки не имеющие патологических отклонений, эта группа -61 человек была контрольной.

Для исследования использован «Патохарактерологический диагностический опросник» (ПДО) Автор-Личко А. Е.. Опросник предназначен для определения у лиц в возрасте 14-20 лет типов акцентуаций характера и психопатий. Опросник применяют при обследовании подростков на наличие проблем личностного порядка, а также для прогнозирование возможности так называемого «отклоняющегося поведения». Анализ проводился по следующим типам акцентуаций:

Гипертимный тип выражается в постоянном повышенном настроении, в тенденции разбрасываться и не доводить начатое до конца

Циклоидный характерезуется наличием двух фаз — гипертимности и субдепрессии.

Лабильный тип акцентуации подразумевает крайне выраженную переменчивость, нестойкость настроения.

Астено-невротический тип характеризуется повышенной утомляемостью и раздражительностью.

Сенситивный тип акцентуации весьма впечатлителен, характеризуется чувством собственной неполноценности, робостью, застенчивостью.

Психастенический тип определяет склонность к самоанализу и рефлексии. Психастеники часто колеблются при принятии решений и не переносят высоких требований и груза ответственности за себя и других.

Шизоидная акцентуация характеризуется замкнутостью индивида, его отгороженностью от других людей.

Эпилептоидный тип акцентуации характеризуется возбудимостью, напряжённостью и авторитарностью индивида.

У людей с истероидным типом ярко выражен эгоцентризм и жажда быть в центре внимания.

Неустойчивый тип акцентуации характера определяет лень, нежелание вести трудовую или учебную деятельность.

Конформный тип характеризуется конформностью окружению, такие люди стремятся «думать, как все». Они не переносят крутых перемен, ломки жизненного стереотипа, лишения привычного окружения. [3].

Тест является качественным, не количественным, поэтому не может служить критерием выраженности акцентуации. У одного человека может наблюдаться более одной акцентуации.

Результаты/ В контрольной группе у 41% исследуемых был выявлен лабильный тип акцентуации. Эпилептоидный и истероидный типы соответственно установлены у 23% и 25% обследованных. Другие типы акцентуаций были мало выражены.

В группе подростков нарушающих дисциплину, но не имеющих провонарушений чаще всего определялся психастенический 45%) и эпилептоидный типы (37,5%). Истероидный и лабильный типы встречались реже (25% и 20%), остальные типы менее распространены. Однако в этой группе очень распространено сочетание психастенического и эпилептоидного типов (46% среди сочетаний или у 32,5% обследуемых).

В группе преступников наиболее часто встречается эпилептоидный тип акцентуаций (65%) что достоверно больше чем в 2 других группах, на втором месте по частоте отмечается лабильный тип (у 35% подростков), остальные типы встречались с частотой примерно 5-17%

С высокой частотой (у 67,5% исследуемых) были отмечены сочетания акцентуаций, при этом: чаще всего сочетались лабильный и эпилептоидный (24,5%) истерический и эпилептоидный (20%) типы акцентуаций.

Выводы:

1. В группе преступников чаще всего преобладал эпилептоидный тип, он встречался в 65% случаев.

2. У большого количества исследуемых 67,5% встречается сочетание разных акцентуированных черт, в группе контроля эта цифра составляет 45%, в группе «нарушителей дисциплины»55%

Литература:

1. Леонгард, К. Акцентуированные личности (Akzentuierte Persönlichkeiten) / К. Леонгард. — Берлин, 1976.

2. Каплан, Г.И. Клиническая психиатрия В 2 т. Т.2. перевод с англ. - М.:Медицина 1994

3. Личко, А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков / Под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова. — Санкт-Петербург: Речь, 2009.

4. http://mvd.gov.by/

СТОМАТОЛОГИЯ

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ЖЕНЩИН РАННЕГО ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА

Анисенко И.А. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным ряда авторов, при физиологическом течении беременности распространенность кариеса зубов составляет 91,4±0,7 %, заболевания тканей периодонта встречаются в 90 % случаев, поражение ранее интактных зубов (с преимущественным острым течением кариозного процесса) - у 38 % беременных пациенток. У половины беременных и рожениц гингивиты наблюдаются при нормальном течении уже на 2-3 месяце беременности, более тяжело протекают поражения ротовой полости при токсикозах [2]. При позднем токсикозе распространенность кариеса увеличивается до 94,0+1,2 % (причем интенсивность поражения зависит от тяжести течения токсикоза). Вторичный кариес, прогрессирование кариозного процесса, гиперестезия эмали встречается у 79 % беременных. При этом интенсивность прироста кариеса составляет 0,83. При токсикозах второй половины беременности поражение тканей периодонта достигает 100 % случаев, значительно чаще выявляются тяжелые формы гингивита [1]. Клинической особенностью течения кариозного процесса, особенно при поздних токсикозах беременных, является острое течение, быстрое распространение не только по периферии, но и в глубину - к пульпе зуба, что приводит в короткие сроки к развитию осложненного кариеса.

При токсикозах второй половины беременности поражение тканей пародонта достигает 100 % случаев, значительно чаще выявляются тяжелые формы гингивита. Причем, хирургическое удаление разрастаний десны во время беременности не дает желаемого эффекта, так как вскоре наступает рецидив. Нередко у беременных женщин, особенно при ранних и поздних токсикозах, определяется повышенная чувствительность интактных зубов к химическим, термическим и механическим раздражителям, а также некариозные поражения в виде клиновидных дефектов и вертикальной патологической стираемости зубов [2].

Цель. Оценить стоматологический статус у женщин раннего послеродового периода и выявить факторы, ухудшающие стоматологическое здоровье, а также провести взаимосвязь между нормальным течением беременности и беременности с осложнениями с частотой возникновения стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. В процессе исследования было опрошено 90 женщин раннего послеродового периода (вторые – третьи сутки после родов) в возрасте от 16 до 39 лет. Данные опроса были зафиксированы в специально разработанной анкете, которая включала в себя следующие пункты:

1) паспортные данные: Ф.И.О, дата рождения, домашний адрес;

2) вредные привычки;

3) гинекологический анамнез:

- беременность по счёту;
- количество предшествовавших беременностей, закончившихся родами;
- исходы предыдущих беременностей;
- осложнения беременности по каждому триместру;
- срок беременности: доношенный/недоношенный новорожденный;

4) обращаемость за стоматологической помощью во время беременности:

- санация полости рта до или во время беременности;
- жалобы со стороны органов полости рта (состояние здоровых и пломбированных зубов, дёсен до и во время беременности;
- количество выпавших пломб и раскрошившихся зубов.

сопоставление данных историй болезни беременных женщин с анализом осложнений беременности в каждом триместре.

Результаты исследования. Были проанализированы данные каждого пункта анкеты, которые подтвердили то, что беременность, протекающая с осложнениями в 1-ом и 2-ом триместре беременности (угроза выкидыша – 20 %, ОРВИ - 10 %, гинекологические воспалительные заболевания мочеполовой системы – 18 %, токсикозы – 25 %) приводила к увеличению частоты патологических реакций со стороны органов полости рта (гингивиты, кровоточивость дёсен, выпадение пломб). 10 % беременностей протекали без осложнений. Санация полости рта проводилась у 100 % беременных.

Выпадение пломб отмечали 67 % опрошенных в третьем триместре. Разрушение зубов отметило 43 % женщин.

Вредные привычки опрашиваемые женщины отрицали.

62 женщины были санированы во время беременности (в первом триместре) и 28 женщин до планирования беременности.

Таблица 1. *Оценка стоматологического статуса у женщин раннего послеродового периода*

возрастная группа	вредные привычки	Гинекологический анамнез										Обращаемость за стоматологической помощью во время беременности				
		беременность по счёту	количество предшествовавших беременностей	исходы предыдущих беременностей			осложнения беременности					срок беременности	жалобы			санация полости рта	
				роды	аборт	мертворожденный	ОРВИ	угроза выкидыша	токсикозы	восп. заб. мочеполовой системы	отсутствуют		кровоточивость дёсен	выпадение пломб	разрушение зубов	до беременности	во время беременности / Во время беременности
16-39	Отрицают	60 % - вторая	65 % - третья	82 %	10 %	8 %	10%	20 %	25 %	18 %	10 %	38-39 недель	75 %	67%	43%	28%	62 %

Срок беременности от 38 до 39 недель – беременность у всех доношенная.

Максиксимальная кровоточивость дёсен и гингивиты беременных наблюдались у 75 % опрошенных в третьем триместре, и имеют связь с количеством предшествовавших беременностей, закончившихся родами. Так, у женщин, родивших 2-3 ребёнка кровоточивость дёсен наблюдается в 95 % случаев.

Возрастные особенности не имеют отличий.

Результаты представлены в таблице 1.

Выводы.

- Наибольшая выраженность воспалительных явлений в тканях периодонта встречалась во II триместре беременности, критическое нарастание кариесогенной ситуации в ротовой полости наблюдалась в III триместре.

- Оптимальные сроки стоматологических осмотров в течение беременности и послеродового периода должны иметь дифференцированный подход и разработку индивидуальных программ профилактики и лечения стоматологических заболеваний женщин послеродового периода.

- Стоматологический статус беременных требует пристального внимания со стороны стоматологов при санации и проведении санитарно-просветительной работы, так как здоровье будущей матери – это залог здоровья будущего ребенка, матери, а так же одно из направлений улучшения демографической ситуации РБ.

Литература

1. Успенская, О.А. Стоматология беременных / О.А. Успенская, Е.А. Шевченко, Н.В. Казарина // Стоматология. – 2006. – № 10. – С. 12-17.

2. Рабинович, С.А. Потребность в стоматологической помощи во время беременности / С.А. Рабинович // Стоматология. – 2009. - № 5. – С. 23.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Борисова Н.Г. (4 курс, стоматологический факультет), Жижневская Е.А. (5 курс, стоматологический факультет) Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П., ассистент Першукевич Т.И.

УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Кариес зубов и заболевания периодонта являются одними из самых распространенных неинфекционных заболеваний человека. Ими поражено почти все взрослое и детское население земного

шара. В экономически развитых странах из 10 человек 8-9 нуждаются в лечении различной патологии зубов. В некоторых регионах поражённость кариесом и болезнями периодонта достигает 90%. Согласно данным эпидемиологического исследования, проведённого в РБ в 2010 году, интенсивность кариеса по Витебску и Витебской области составляет 5,66.

Согласно программе ВОЗ «Европейские цели стоматологического здоровья к 2010 году» у лиц 18 лет не должно быть удалённых зубов по поводу кариеса и болезней периодонта; среднее количество секстантов со здоровым периодонтом не менее 4. Во всех странах мира проводятся исследования по выявлению основных факторов риска возникновения стоматологических заболеваний (несбалансированное питание, низкое содержание фтора в воде, плохая гигиена полости рта и т.п.). Особое внимание уделяется профилактической работе среди молодёжи.

Цель. Изучить стоматологический статус студентов лечебного факультета ВГМУ и выявить факторы риска возникновения основных стоматологических заболеваний.

Материалы и методы исследования. С целью определения стоматологического статуса было осмотрено 100 студентов 4 и 5 курсов лечебного факультета. Нами была разработана специальная карта стоматологического обследования, включающая в себя индексную оценку стоматологического статуса. Кроме того, проводилось анкетирование обследуемых студентов. Предлагаемая анкета включала 14 вопросов, касающихся основных факторов риска возникновения стоматологических заболеваний.

Результаты исследования. При проведении анкетирования, на вопрос «Сколько раз в день вы чистите зубы?» все студенты 4 и 5 курса ответили 2 раза в день. На вопрос «Сколько раз в день осуществляется приём пищи с учётом перекусов?» 2-3 раза в день ответили 14% студентов 4 курса и 17% студентов 5 курса, 3-5 раз в день – 58% и 62% студентов 4 и 5 курса соответственно, больше 5 раз в день 28% студентов 4 курса и 21% студентов 5 курса.

Оценка стоматологического статуса дала следующие результаты. На четвёртом курсе среднее значение по индексу КПУ составило 6, что соответствует среднему уровню интенсивности кариозного процесса, на 5 курсе - 9 (высокий уровень интенсивности кариозного процесса). Приведенные цифры говорят об увеличении интенсивности кариеса у студентов к 5 курсу.

Индекс гигиены OHI-S был равен 1,0 и 0,67 на 4 и 5 курсах соответственно. Это говорит об удовлетворительной гигиене полости рта. Однако гигиена ротовой полости у студентов 5 курса достоверно лучше, чем у студентов 4 курса.

Значение КПИ у 4 курса составляет 1,1, что соответствует легкой степени тяжести заболеваний периодонта, на 5 курсе - 0,85, что свидетельствует о риске возникновения заболеваний периодонта. Мы предполагаем, что данный факт связан с улучшением гигиены ротовой полости к 5 курсу

Оценивая состояние десны, мы получили результаты, соответствующие легкому гингивиту у всех исследуемых курсов.

Выводы. Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Выявлено увеличение значения индекса КПУ от 6 на 4 курсе до 9 на 5 курсе лечебного факультета ($p<0,001$).
2. С повышением информированности студентов лечебного факультета улучшается гигиена полости рта по OHI-S с 1,0 на 4 курсе до 0,67 на 5 курсе($p=0,004$); снижается интенсивность заболеваний периодонта по КПИ с 1,1 на 4 курсе до 0,85 на 5 курсе ($p=0,020$), уровень воспаления десны(GI) на 4 курсе равен 0,35, на 5 курсе – 0,27, однако отличия не достоверны ($p>0,05$).
3. Основными факторами риска возникновения кариеса и болезней периодонта среди студентов лечебного факультета ВГМУ являются - нерациональное питание (количество основных приемов пищи и перекусов более 5 раз в день, чрезмерное потребление углеводистой пищи), а также нерациональная гигиена полости рта.

Литература

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. М., 1998. 544 с.
2. Луцкая И.К. Практическая стоматология: Справ. пособие. Мн., 2000. 368с.
3. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. М., 2008. 960с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСТАВРАЦИЙ РАЗРУШЕННЫХ ЗУБОВ С ПОМОЩЬЮ АНКЕРНЫХ И СТЕКЛОВОЛОКОННЫХ ШТИФТОВ

Гаркуша Т.Л., Колесникова Е.С. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: асс. Еленская Ю.Р., асс. Пожарицкая А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Актуальной проблемой в стоматологии является морфофункциональное вос-

Таблица 1. *Критерии оценки эффективности реставрации*

Критерии оценки эффективности реставрации	Наличие признака	Отсутствие признака
1. Жалобы		
1.1 изменение цвета зуба		
1.2 боль при накусывании		
1.3 нарушение функции жевания		
1.4 выпадение пломбы		
1.5 отлом коронки зуба		
2. клинические признаки воспаления		
2.1 перкуссия и\или пальпация болезненные		
2.2 гиперемия в области периапикальных тканей		
2.3 отек периапикальных тканей		
2.4 повышение температуры		
2.5 нарушение функции		
2.6 появление патологической подвижности		
2.7 наличие свищевых ходов		
3. изменения на Rng		
3.1 расширение периодонтальной щели		
3.2 очаг деструкции костной ткани в периапикальной области		
3.3 очаг деструкции костной ткани в области бифуркации		
3.4 гиперцементоз		
4. изменения цвета коронки и/или реставрации		
5. нарушения краевого прилегания композита		
5.1 видимая щель на границе пломба-зуб		
5.2 при зондировании зонд проникает в границу раздела пломба-зуб		
5.3 реставрация подвижна		
6. нарушения анатомической формы		
6.1 скол пломбы		
6.2 выпадение пломбы		
6.3 расцементировка штифта и выпадение пломбы со штифтом		
6.4 фрактура реставрационного материала и/или оставшихся стенок зуба		
6.5 фрактура корня зуба		
7. сохранение контактного пункта		
8. вторичный кариес		

становление зубов с использованием штифтов. Связано это с пониженной сопротивляемостью депульпированных зубов функциональным нагрузкам вследствие потери твердых тканей зуба в результате эндодонтического лечения, а также вследствие удаления крыши полости зуба, которая благодаря своей арочной конфигурации обеспечивает живому зубу значительные прочностные характеристики. Восстановление такого зуба представляет собой сложную задачу. Современные методы, инструменты и материалы предоставляют возможность сохранять зубы, которые прежде считались абсолютно безнадежными [2]. Применение штифтовых конструкций – один из наилучших примеров сохранения зубов с частично разрушенной коронковой частью. Штифт, цемент, композит и дентин создают гомогенный с точки зрения механики комплекс, облегчая распространение жевательной нагрузки вдоль оси корня зуба [1].

Для восстановления зубов используются следующие штифтовые конструкции: анкерные, стекловолоконные, углеродоволокнистые, парапульпарные, литые культевые вкладки. В настоящее время реставрации с использованием штифтовых конструкций имеют высокую клиническую надежность и являются достойной альтернативой ортопедическому лечению [3].

Цель. Разработать критерии эффективности восстановления разрушенных зубов с помощью анкерных и стекловолоконных штифтов, дать сравнительную характеристику реставраций по разработанным критериям, выявить возможные недостатки и достоинства реставраций.

Материалы и методы исследования. Нами было осуществлено восстановление разрушенных зубов у 8 пациентов, возраст которых 33±18,3 лет. С помощью анкерных штифтов реставрированы зубы

4 пациентов, с помощью стекловолоконных штифтов – у такого же количества пациентов. Восстанавливаемые зубы относились к группам резцов и премоляров. Предварительно у каждого пациента корневой канал зуба был тщательно обтурирован; стенки корня имели достаточную толщину (не менее 2 мм); далее корневой канал распломбировывался под штифт на глубину 2/3 длины канала так, чтобы оставалось 5 мм запломбированного канала в апикальной трети, используя специальные развертки, придающие корневому каналу цилиндрическую или коническую форму. Анкерные штифты цементировались в канале с помощью цинк-фосфатного цемента «Уницем», а стекловолоконные штифты – с помощью композиционного материала двойного отверждения «Люксакор». Восстановление коронковой части производилось с помощью фотоотверждаемого композиционного материала.

Для оценки эффективности реставраций разрушенных зубов с помощью анкерных и стекловолоконных штифтов были разработаны критерии, представленные в таблице 1.

Результаты исследования. Осмотр 8 реставраций через три месяца после лечения показал что, у всех пациентов отсутствовали жалобы на изменение цвета зуба, боль при накусывании, нарушение функции жевания, выпадение пломбы, отлом коронки зуба. Не наблюдалось клинических признаков воспаления: болезненной перкуссии и пальпации, гиперемии в области периапикальных тканей, отека периапикальных тканей, повышения температуры, нарушения функции, появления патологической подвижности, наличия свищевых ходов. Отсутствовали изменения на рентгенограмме: расширение периодонтальной щели, очаг деструкции костной ткани в периапикальной области, очаг деструкции костной ткани в области бифуркации, гиперцементоз; не наблюдалось изменения коронки и/или реставрации, нарушения краевого прилегания композита, нарушения анатомической формы реставрации; контактный пункт во всех реставрациях был сохранен; вторичный кариес отсутствовал.

Выводы. Таким образом, итоги проведенного нами исследования показали, что у пациентов, зубы которых были восстановлены с помощью анкерного штифта и у пациентов, зубы которых были восстановлены с помощью стекловолоконного штифта, по разработанным нами критериям эффективности реставраций патологических изменений не обнаружено. Исходя из этого, можно сделать вывод, что реставрации, выполненные с использованием анкерных и стекловолоконных штифтов в ближайшие сроки после лечения (3 месяца), не уступают друг другу.

Литература

1. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: МЕДпресс-информ, 2010.—539с.

2. Фридман, Д. Эстетическое лечение с использованием методики восстановления на штифте / Д.Фридман // Клиническая стоматология. -2007. -№2. – С.20-21.

3. Бир, Р. Эндодонтология: атлас / Р. Бир, М. Бауменн, С. Ким; под ред. Т.Ф. Виноградовой. – Москва: МЕДпресс-информ, 2004.–308 с.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА АМИЗОН® В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Гончарова А.И. (магистрант), Романенкова А.А. (магистрант)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А., ст. преп. Погоцкий А.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность остеомиелита нижней челюсти не вызывает сомнений из-за высокой частоты, нередко тяжелого клинического течения, трудностей диагностики, сложности лечения, значительного числа разнообразных осложнений. Несмотря на бурное развитие современной медицины, остеомиелит все еще остается серьезной социальной и медицинской проблемой практически всех стран мира [1].

При развитии гнойно-воспалительных заболеваний и гнойно-септических осложнений у больных с челюстно-лицевой патологией необходимо назначать антибактериальные препараты, подавляющие бурное размножение и патогенные свойства микроорганизмов и их ассоциаций. Добиться снижения развития гнойно-воспалительных и гнойно-септических заболеваний можно двумя способами: воздействием на микрофлору при помощи бактерицидных и бактериостатических препаратов или путем усиления иммуннозащитных свойств организма больного [2, 3].

В комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области в настоящее время актуальным является использование препаратов, обладающих противовоспалительными,

жаропонижающими, анальгезирующими свойствами. Одним из таких препаратов является препарат Амизон®.

Амизон® – препарат, относящийся к группе противовирусных средств для системного применения, с выраженными интерфероногенными, противовоспалительными, жаропонижающими и анальгезирующими свойствами. Именно в этом и состоит эффективность Амизона®, обусловливающая необычайно широкий спектр его терапевтического действия, а, следовательно, и возможность применения в клинической практике при лечении различных заболеваний, преимущественно в качестве средства патогенетической терапии. Амизон® нашел широкое применение при лечении вирусных и бактериальных инфекций, воспалительных заболеваний и патологических состояний, сопровождающихся болевым синдромом, а также используется при воспалительных процессах в хирургической практике.

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение клинической эффективности препарата Амизон® у пациентов с остеомиелитом нижней челюсти.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивалась эффективность препарата Амизон®. В процессе лечения оценивалось состояние 23 пациентов с остеомиелитом нижней челюсти. Проводилось клиническое обследование пациентов, а затем статистическая обработка полученных результатов.

Исследование проводилось в двух группах пациентов опытной и контрольной. В обеих группах пациентам с остеомиелитом нижней челюсти проводилась первичная хирургическая обработка гнойного очага, удаление причинного зуба, дренирование, ежедневная перевязка с промыванием раствором антисептика, а также назначались антибактериальные, противовоспалительные, десенсибилизирующие препараты и проводилось физиотерапевтическое лечение. В опытной группе пациентам дополнительно был назначен препарат Амизон® по 0,25 г 3 раза в день.

Результаты исследования. Клинические показатели оценивались баллами, отражающими степень выраженности признаков гнойно-воспалительной патологии челюстно-лицевой области до начала лечения, на третий и седьмой день лечения пациента.

В опытной группе по сравнению с контрольной отмечалась более быстрая нормализация температуры тела (уже на третий день). Пациенты отмечали более быстрое улучшение самочувствия, уменьшение слабости, вялости.

Быстрее уменьшалась боль, и изменялся ее характер. Также быстрее, чем в контрольной группе нормализовались функции жевания, глотания, дыхания и речи.

Было также оценены локальные изменения вне полости рта: отек, инфильтрат мягких тканей, гиперемия кожных покровов по количеству вовлеченных областей. Более выраженные изменения, начинали уменьшаться уже на третий день, а к седьмому дню наблюдений исчезали совсем.

Выводы. Таким образом, в ходе проведенного исследования по оценке клинической эффективности препарата Амизон® у пациентов с остеомиелитом нижней челюсти, можно сделать вывод, что данный препарат может использоваться в комплексном лечении пациентов с остеомиелитом нижней челюсти в связи с его выраженными противовоспалительными, жаропонижающими, анальгезирующими и иммуномодулирующими свойствами, ведущими к более быстрому улучшению состояния пациентов.

Литература

1. Усик, С.Ф. Остеомиелит: клиника, диагностика, лечение: Учебное пособие для врачей-интернов по специальности «Общая врачебная практика». – Саратов: Издательство Центр «Наука», 2007. – 96с.

2. Ахмед Салех Ехья Саид. Иммуномодулирующая терапия в комплексном лечении атипично текущих флегмон челюстно-лицевой области: автореф. … дис. на соискание ученой степени кандидата мед. наук:14.00.21 / Ахмед Салех Ехья Саид; Волг гос. мед. университет. - Волгоград.,2007. – 3-4с.

3. Яременко, А.И. Планирование комплексного лечения больных острой одонтогенной инфекцией на основе прогноза заболевания: автореф. … дис. на соискание ученой степени кандидата мед. наук: 14.00.21/А.И. Яременко; Санкт-Петербургский гос. мед. университет им. Акад. И.П.Павлова. – Санкт-Петербург., 1998. – 2с.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ КАЛЬЦИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

Дубовец А.В (магистрант кафедры стоматологии детского возраста и челюстно-лицевой хирургии)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Кальций – наиболее дефицитный элемент в пищевом рационе, так как легкоусвояемые его соединения содержатся в немногих продуктах. Большинство солей кальция, за исключением лактата и цитрата, трудно растворимы и плохо усваиваются [1, 2, 3]. Особенно чувствителен к недостатку кальция организм беременной и лактирующей женщины. Периоды с 8 по 10 и с 32 по 34 недели беременности характеризуются наибольшим выходом кальция из материнского организма в организм плода для построения его костной и зубочелюстной системы.[1,3] Установлено, что в период беременности снижается минерализационный потенциал слюны, резистентность эмали зубов и увеличивается интенсивность кариеса и его распространённость, которая составляет в среднем по данным литературы 92,2±0,57 [3]. Многообразие препаратов витаминно-минеральных комплексов, представленных на сегодняшний день в аптечной сети, и отсутствие определённой схемы назначения их в период беременности создают значительные трудности в применении и назначении их, как со стороны врача-стоматолога, так и со стороны врача-акушера-гинеколога и врача-терапевта.

Цель. Установить наиболее оптимальные схемы применения витаминно-минеральных комплексов, содержащих соединения кальция в период беременности и лактации с учётом общесоматического и стоматологического статуса.

Задачи:

1. Изучить источники научно-клинической литературы по вопросу применения монопрепаратов соединений кальция и поливитаминно-минеральных комплексов.
2. На основании современных литературных данных определить ежедневную суточную потребность в элементарном кальции организма женщины в период беременности и лактации.
3. Исходя из литературных данных и анализа рынка фармпрепаратов, предложить различные схемы назначения витаминно-минеральных комплексов, содержащих соединения кальция, в период беременности и лактации с учётом общесоматического и стоматологического статуса.

Материалы и методы исследования. Изучение и анализ современных отечественных и зарубежных литературных источников, инструкций к препаратам витаминно-минеральных комплексов, сертифицированных на территории Республики Беларусь. В работе использованы следующие методы исследования: логический, статистический, методологический, аналитический.

Результаты исследования. На основе проработанных источников научно-клинической литературы было определено наиболее оптимальное суточное количество элементарного кальция в период беременности: 1200-1500 мг- I,II триместры, 1500 мг- III триместр, 1500-2000 мг в период лактации [1,2]. В период беременности рекомендуется употребление продуктов питания в ежедневном рационе, содержащих суммарное количество элементарного кальция 600-800 мг. Схема применения дополнительных источников кальция помимо пищевых продуктов с целью восполнения необходимой потребности организма в данном макроэлементе приведена в Таблице № 1. Необходимо также применять препараты кальция во второй половине дня, что связано с уровнем содержания паратгормона в крови, сразу после еды либо во время приёма пищи, желательно кислой. Не рекомендуется употреблять препараты кальция с продуктами питания, содержащими щавелевую кислоту (щавель, шпинат, ревень) и фитиновые основания (чёрный хлеб, бобовые) [2]. Противопоказаниями к применению препаратов кальция являются: индивидуальная непереносимость препарата, нефролитиаз, тяжёлая форма атеросклероза, склонность к тромбозам, гиперкальциемия, приём сердечных гликозидов. Назначать препараты кальция лицам с ишемической болезнью сердца, тяжёлыми нарушениями функций почек и печени, выраженной артериальной гипертензией следует после консультации с врачами-интернистами.

Схема назначения предполагает индивидуализацию для каждого конкретного пациента с учётом общесоматического и стоматологического статуса и рациона питания. Все назначения системного действия должны согласовываться с врачом-терапевтом и врачом-акушером-гинекологом.

Выводы.

1. Изучены источники научно-клинической литературы по вопросу применения монопрепаратов соединений кальция и поливитаминно-минеральных комплексов.
2. На основании литературных данных и анализа рынка фармпрепаратов, зарегистрированных в РБ, предложены схемы применения витаминно-минеральных комплексов, содержащих соедине-

Таблица 1. *Витаминно-минеральные комплексы, содержащие соединения кальция, применяемые в период беременности и лактации*

Название препарата	Соль кальция	Количество кальцийсодержащей соли в 1 таблетке (мг)	В пересчёте на элементарный кальций [2]	Содержание витамина D3 –холекальциферола (МЕ)	I, II триместр беременности	III триместр беременности	Период лактации
Препараты кальция в комплексе с другими минералами и витаминами							
Кальцемин (адванс)	Кальция цитрат Кальция карбонат	202 (217) 842 (1312)	340 (500)	50 (200)	По 1 таблетке в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*
Vitrum calcium	Кальция карбонат	1458	500	200	По 1 таблетке в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*
Кальций-Д3-мик (форте)	Кальция карбонат	416, 3 (416,3)	167 (167)	66,7 (133,4)	По 1 таблетке 2 раза в день*	По 1 таблетке 3 раза в день*	По 1 таблетке 3 раза в день*
Кальций-Д3-никомед (форте)	Кальция карбонат	1250 (1250)	500 (500)	200 (400)	По 1 таблетке в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*
Denta Vitus	-	-	500	100	По 1 таблетке в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*	По 1 таблетке 2 раза в день*
Поливитаминно-минеральные комплексы для беременных женщин							
Алфавит «Мамино здоровье»	-	-	250	400	По 1 таблетке в день*, **	По 1 таблетке в день*, **	Замена на другой поливитаминно-минеральный комплекс *,**
Элевит Пронаталь	Кальция фосфат	-	125	500	По 1 таблетке в день*, **	По 1 таблетке в день*, **	
Теравит Прегна	Кальция цитрат	-	46	250	По 1 таблетке в день*, **	По 1 таблетке в день*, **	
Мультитабс Перинатал	Кальция карбонат	-	160	200	По 1 таблетке в день*, **	По 1 таблетке в день*, **	
Vitrum Prenatal	Кальция карбонат	-	200	400	По 1 таблетке в день*, **	По 1 таблетке в день*, **	

ния кальция, в период беременности и лактации с учётом общесоматического и стоматологического статуса.

Литература

1. Грищенко, О.В. и соавт. Остеопенический синдром при беременности и в период кормления грудью./Грищенко О.А. // Харьков- 2004.-30 с.

2. Петрушанко, Т.А. Применение препаратов кальция в стоматологии / Петрушакова Т.А. // ДентАрт.-2008, №1–23-31.

3. Успенская, О.А. Стоматология беременных./ Успенская О.А. // НижГМА. Нижний Новгород.-2008.-10-15.

РОЛЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В РАБОТЕ ШКОЛЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ГИМНАЗИИ №1 Г. ВИТЕБСКА

Жиговец Г.Л. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: асс. Бич Е.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время очевидно, что интенсивность стоматологических заболеваний (кариеса зубов и болезни пародонта) среди населения во многом определяется недостаточной гигиеной полости рта. Это является одной из причин того, что несмотря на все более повышающийся уровень стоматологического обслуживания, появление новых материалов и технологий, в настоящее время среди детского населения отмечается сплошной уровень распространенности кариеса зубов и высокая его интенсивность. По мнению ряда авторов в основе профилактики стоматологических заболеваний должен лежать хороший уровень гигиенического состояния полости рта среди населения. Таким образом, особую важность приобретает формирование поддержание у пациентов привычек, способствующих профилактике заболеваний и развитие этих привычек должно осуществляться с детского возраста, и чем раньше, тем лучше. Следовательно, одним из основных компонентов любой программы профилактики является стоматологическое просвещение населения. Стоматологическое просвещение – это предоставление населению любых познавательных возможностей для самооценки и выработки поведения и привычек, максимально исключающих факторы риска возникновения заболеваний и поддерживающих приемлемый уровень здоровья.

Цель. Воспитание здоровых привычек у школьников гимназии № 1 г. Витебска.

Материалы и методы исследования. Повышение уровня стоматологического просвещения у учащихся гимназии № 1 г. Витебска проводилось студентами пятого курса стоматологического факультета ВГМУ под руководством ассистентов кафедры терапевтической стоматологии Бич Е.В. и Першукевич Т.И. в стационарном стоматологическом кабинете №1. В рамках созданного в 2009г. проекта «Школа стоматологического здоровья» студенты проводили лекции, уроки гигиены, семинары, беседы и эпидемиологическое обследование школьников. Использовались наборы для стоматологических осмотров (стоматологический зонд и зеркало). Определяли индексы OHI-S, КПУ, КПИ на индивидуальном и групповом уровнях, индекс УСП. Для регистрации данных использовали специально разработанные карты стоматологического обследования. Средствами стоматологического просвещения выступали плакаты, кино, мультфильмы, муляжи. Студенты составляли презентации на темы: «Профилактика стоматологических заболеваний, мотивация и обучение гигиене полости рта у детей младшего школьного возраста», «Курение и стоматологическое здоровье», «Гигиена полости рта», «Фториды в стоматологии». В презентации «Профилактика стоматологических заболеваний, мотивация и обучение гигиене полости рта у детей младшего школьного возраста» студенты информировали детей гимназии о строении и функции зубов, как правильно ухаживать за зубами, о правилах пользования зубной щеткой и дополнительными средствами гигиены. В презентации «Курение и стоматологическое здоровье» раскрывались темы вреда курения на общее состояние организма курящего и вреда на его стоматологическое здоровье, патогенез развития стоматологических заболеваний по причине курения. Информация об источниках получения фтора организму человека и о важности использования фторсодержащих паст была дана в презентации «Фториды в стоматологии», а в презентации «Гигиена полости рта» было сказано о средствах гигиены полости рта, правилах чистки зубов, технике флоссинга и о важности правильного питания. Стоматологическое просвещение проводилось на индивидуальном уровне в стоматологическом ка-

Таблица 1. *Динамика УСП среди школьников гимназии №1*

Год, класс/УСП	Значение УСП в %	Оценка УСП
2009 г: 6Г	55,93%	Удовлетворительный
6Д	-	-
2010 г: 7Г	63, 51%	удовлетворительный
7Д	39,70%	недостаточный

Таблица 2. *Динамика КПИ среди школьников гимназии №1*

Год, класс/КПИ	0,1-1,0 Риск развития	1.1-2.0 Легкий	2.1-3.5 Средний	3.51-5.0 Тяжелый
2009 г: 6Г	22 (78,6%)	6 (21.6%)	0	0
6Д	-	-	-	-
2010 г: 7Г	17 (70,8%)	7 (29.2%)	0	0
7Д	23 (82,2%)	5 (17.8%)	0	0

Таблица 3. *Анализ регулярного использования школьниками средств гигиены*

Год, класс/регулярное использование	Фторсодержащие пасты	Щетка для языка	Зубная нить	Ополаскиватели
2009 г: 6Г	19(76%)	13(52%)	5(20%)	3(12%)
6Д	-	-	-	-
2010 г: 7Г	25(100%)	23(92%)	18(72%)	14(56%)
7Д	21(84%)	15(60%)	9 (36%)	6(24%)

бинете гимназии №1, а на групповом уровне- в актовом зале гимназии. По графику работы школы стоматологического здоровья на 2011-2012 учебный год 9 семестр были проведены семинары во 2-10-ых классах по темам: «Гигиена полости рта», «Влияние курения на стоматологическое здоровье», «Эстетика в стоматологии. Гигиена полости рта», в которых участвовали ассистенты кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ, студенты 5 курса стоматологического факультета и преподаватели гимназии.

Результаты исследования. В результате повышения уровня стоматологического просвещения у учащихся гимназии №1 г. Витебска наблюдаем, что уровень стоматологического здоровья у школьников повысился, что подтверждается данными приведенной ниже таблиц.

При анкетированию детей по регулярному использованию средств гигиены были получены следующие результаты:

Выводы.

1. В результате работы школы стоматологического здоровья наблюдаем повышение уровня стоматологического здоровья учащихся гимназии №1 г. Витебска.
2. Оказание систематической помощи учащимся гимназии №1 отсутствует.
3. Для дальнейшего улучшения состояния стоматологического здоровья учащихся следует продолжать работу проекта «Школа стоматологического здоровья».

Литература

1. Леус, П.А. Коммунальная стоматология: производ.-практ. изд. для стоматологов и зубных врачей/П.А. Леус. Брест: ОАО « Брестская типография», 2000. - С.244-253.
2. Леус, П.А. Профилактическая коммунальная стоматология/П.А.Леус. Москва: «Медицинская книга», 2008. - С.209-215.

ДИАГНОСТИКА АЛЛЕРГИИ НА НИКЕЛЬ IN VIVO

Карпук Н.А. (аспирант), Карпук И.Ю. (ст. преподаватель),
Угалев А.Н. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Повышение чувствительности к никелю является главной причиной контактного аллергического дерматита вызванного металлическими изделиями [1, 2].

Одним из методов диагностики аллергии является постановка кожных тестов. Но, несмотря на достижения в области диагностики аллергии на металлы, специалисты сталкиваются с проблемой неясных результатов кожных тестов [3].

В большинство панелей для определения аллергии к металлам входят растворы солей Ni^{2+} в концентрациях порядка 1г/100мл или 1моль/л. Однако они могут различаться использованными в их изготовлении растворителями (вода, спирт, масла, вазелин), анионами (хлориды, сульфаты, нитраты и т.д.). Это обуславливает определенную вариабельность получаемых результатов. Так как панели включают в основном вещества, имеющие наиболее высокий аллергенный потенциал, в принципе получаемые результаты имеют определенный параллелизм, что позволяет использовать эти панели в клинических целях [4], но остается неясной достоверность результатов такой диагностики.

Таким образом, существует необходимость в определении нетоксичной концентрации соли $NiCl_2$ для постановки аппликационных проб.

Цель. Установить оптимальную концентрацию растворов $NiCl_2$ в качестве аллергена путем постановки аппликационных проб для выявления сенсибилизации к нему.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование 83 пациентов в возрасте от 39 до 73 лет, из них 6 мужчин и 77 женщин. Из числа обследованных больных нами было сформировано 2 группы. В первую группу вошли 43 пациента с непереносимостью металлов, входящих в состав металлических изделий (застежек на одежде, бижутерии, посуды, монет, наручных часов, дентальных сплавов). Во вторую группу (контрольную) вошли 40 практически здоровых человек, не предъявляющих

жалоб на непереносимость металлов.

Всем участникам исследования в двух группах с целью подбора нетоксичных концентраций соли металла осуществлялась постановка аппликационного накожного тестирования с раствором соли $NiCl_2$ в различных концентрациях: 0,5, 1, 3 и 5%, на вазелиновой основе с использованием в качестве аппликатора лейкопластыря «Унипласт Фиксирующий» 5Х500 см. Результаты постановки АП оценивались через 3, 24 и 48 часов.

Результаты исследования. Аппликационные пробы с раствором соли $NiCl_2$ (0,5%) в группе пациентов с непереносимостью металлов (n=43) через 3 часа после постановки были отрицательными.

Через 24 часа число отрицательных реакций составило 33 (76,7 %), сомнительных – 3 (7 %), слабоположительных – 6 (14 %), положительных – 1 (2,3 %). По истечении 48 часов количество отрицательных реакций составило 30 (69,8 %), слабоположительных – 10 (23,2 %) и положительных – 3 (7 %).

Результаты обследования пациентов контрольной группы (n=40) свидетельствуют о том, концентрация 0,5% раствора соли $NiCl_2$ не вызывает реакций со стороны кожи.

Результаты проведения АП с раствором соли $NiCl_2$ (1%) полностью совпали с вышеописанными данными по концентрации 0,5% для опытной и контрольной групп пациентов.

Интерес вызвали данные, полученные в результате постановки АП с 3% раствором соли $NiCl_2$. Через 3 часа после постановки результаты АП были отрицательными.

Спустя 24 часа реакции на 3% раствор соли $NiCl_2$ были отрицательными у 23 (53,5 %), сомнительными – у 3 (7 %), слабоположительными у 10 (23,3%), положительными – у 7 (16,2%) пациентов, а в контрольной группе была зарегистрирована одна слабоположительная реакция.

Через 48 часов, после постановки АП, было отмечено 5 (11,6 %) слабоположительных реакций, 14 (32,6 %) положительных и 5 (11,6 %) сильноположительных реакций у пациентов с непереносимостью металлов.

Возникновение сомнительных реакций в контрольной группе можно объяснить либо наличием скрытой сенсибилизации к металлам, либо превышением порога токсичности данной соли в отношении кожи.

При постановке АП с раствором соли $NiCl_2$ (5%) в группе пациентов с непереносимостью металлов (n=43) через 3 часа было отмечено 10 (23,3%) сомнительных и 4 (9,3%) слабоположительные реакции.

Спустя 24 часа число отрицательных реакций составило 19 (44,2 %), сомнительных – 2 (4,6 %), слабоположительных – 9 (20,9 %), положительных 7 (16,3 %), сильноположительных – 6 (14 %).

В контрольной группе пациентов (n=40) через 3 часа отмечено 3 (7,5%) сомнительных и 1 (2,5%) слабоположительная реакция, что вызвало у нас настороженность в отношении токсичности для данной концентрации раствора соли $NiCl_2$, а через 24 часа было выявлено 2(5%) слабоположительные, 1 (2,5%) положительная и 3 (7,5%) сильноположительных реакций.

Пациенты контрольной группы отмечали сильный зуд и жжение. Большое количество положительных реакций, их быстрое возникновение уже через 3 часа после постановки АП (характерно для контактного дерматита токсического генеза) у пациентов контрольной группы, по сравнению с вышеописанными результатами АП для концентраций 0,5%; 1% и 3%, а также этические соображения, послужили основанием для прекращения постановки АП с 5% раствором соли $NiCl_2$.

Выводы. 1. Установлено, что 3% концентрация раствора соли $NiCl_2$ является нетоксичной, но диагностически значимой.

2. Концентрации раствора соли $NiCl_2$ 0,5 и 1% недостаточны для более достоверного выявления аллергии к хрому у пациентов с непереносимостью зубных протезов.

3. 5% раствор соли $NiCl_2$ при проведении аппликационного тестирования является токсичной для эпидермиса и ведет к возникновению неспецифического воспаления, которое не всегда можно дифференцировать с положительными кожными пробами.

Литература

1. Brasch J, Geier J. Patch test results in schoolchildren. Results from the Information Network of Departments of Dermatology (IVDK) and the German Contact Dermatitis Research Group (DKG) Contact Dermatitis. 1997;37:286–93.

2. Schnuch A, Uter W, Geier J, Gefeller O. IVDK Study Group. Epidemiology of contact allergy: an estimation of morbidity employing the clinical epidemiology and drug-utilization research (CE-DUR) approach. Contact Dermatitis. 2002;47:32–9.

3. Mallo P.L., Diaz D.C. Intraoral contact allergy to materials used in dental practice. A critical review. Med. oral.2003. vol. 8. № 5. P. 334-347

4. Лебедев, К.А., Митронин, А.В., Понякина, И.Д.: Непереносимость зубопротезных материалов М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 208 с.

ПРИМЕНЕНИЕ АМБУЛАТОРНОЙ КАРТЫ «ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА С ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ» У ЛИЦ С КОЖНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (ПСОРИАЗ, ЭКЗЕМА, СКЛЕРОДЕРМИЯ)

Колчанова Н.Э. (4 курс, стоматологический факультет), доцент, к.м.н. Тихоновская И.В., к.м.н., доцент Сахарук Н.А. Научные руководители: к.м.н., доцент Тихоновская И.В., к.м.н., доцент Сахарук Н.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время наблюдается рост показателей заболеваемости и инвалидности населения, в том числе и обусловленных патологией кожи и подкожной клетчатки. Экзема, псориаз и склеродермия входят в группу наиболее распространенной дерматологической патологии. Псориаз - одно из самых распространенных дерматологических заболеваний. В наше время количество больных псориазом составляет около 3% общей популяции. Если рассматривать относительно всех кожных заболеваний, то до 40% приходится на экзему. Распространенность системной склеродермии, по данным разных исследовании колеблется от 19 до 75 случаев на 100000 человек [1, 2].

Заболевания кожи (псориаз, экзема, склеродермия) тяжело поддаются лечению, так как современной медицине известны не все механизмы развития и прогрессирования этих болезней. Ряд авторов подчеркивает взаимосвязь развития кожных заболеваний и их тяжести течения от наличия и степени выраженности одонтогенных очагов инфекции [3, 4].

Хроническая очаговая инфекция в периодонте и ее влияние на организм [3] — важная и до конца не разрешенная проблема терапевтической и хирургической стоматологии. Имеющиеся данные свидетельствуют о значительной роли одонтогенной инфекции в поражении сердца, почек, печени, суставов [4].

В формировании воспаления в периодонте, его течении и исходе большая роль принадлежит взаимодействию инфекционных агентов и защитных реакций организма, специфических и неспецифических иммунных компонентов. Имеющиеся исследования свидетельствуют о перестройке неспецифической и специфической реактивности организма при некоторых формах воспаления периодонта и соответственно о развитии различных тканевых реакций в нем. В настоящее время широко распространены кариес и его осложнения. При этом частота качественного эндодонтического лечения невелика, приходится удалять много зубов, в том числе на фоне соматической патологии, особенно у лиц среднего и пожилого возраста [5].

Таким образом, исходя из клинических и эпидемиологических исследований ряда авторов, на сегодняшний день является актуальным изучение роли очагов одонтогенной инфекции в развитии кожных заболевании (псориаз, экзема, склеродермия), а также установление зависимости тяжести заболевания от наличия этого очага.

Цель исследования. Разработка наиболее информативной и содержательной формы учета показателей стоматологического статуса у обследованных пациентов с предполагаемым кожным заболеванием (псориаз, экзема, склеродермия).

Материалы и методы исследования. На базе Витебского областного клинического кожновенерологического диспансера (ВОККВД) и кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ было обследовано 28 человек, подразделявшихся на три группы:

1. 1 группа-17 человек (лица, страдающие тяжелыми формами псориаза);
2. 2 группа-7 человек (лица, страдающие экземой (нумулёзный дерматит));
3. 3 группа-4 человека (лица, страдающие склеродермией).

Данные опроса и осмотра заносились в специально составленную карту обследования пациента с дерматологической патологией, включающую графы: паспортные данные, анамнез, особенности дерматологического статуса, осмотр полости рта.

Результаты исследования. Предложенная карта обследования была применена у 28 человек, имеющих кожную патологию, и позволила занести данные с уточнением давности дерматологического заболевания, количества госпитализаций за год, тяжести его течения, наличия/ отсутствия очагов одонтогенной инфекции.

Выводы. Разработанная медицинская карта для обследования больных с дерматологической патологией позволяет:

1. Определить особенности дерматологического статуса на основании индексной оценки (EASI - экзема, PASI - псориаз, склеродермия).
2. Определить особенности стоматологического статуса на основании индексной оценки (OHI-S , GI, КПИ, КПУ).
3. Оценить возможную взаимосвязь между стоматологическим и дерматологическим статусом пациента.
4. Позволяет выбрать необходимую тактику лечения и проанализировать эффективность проведенной терапии.

Литература

1. Оркин, В.Ф. Микробная экзема: клиника, патогенез, лечение./ Оркин, В.Ф., Олехнович, Н.М.- Саратов, 2002.

2. Легессе, Д.Г. Методы коррекции изменения иммунитета и структурно-функционального состояния мембран лимфоцитов у больных микробной экземой: дис. … канд. мед. наук. Красноярск, 2004.

3. Роль хронических периодонтитов в возникновении одонтогенных воспалительных процессов. Актуальные вопросы эндодонтии: Труды ЦНИИС./ Шаргородский А.Г. -М 1990.-107—111с.

4. Купреева, И.В. Сравнительная характеристика эффективности консервативного лечения хронического верхушечного периодонтита у больных на фоне вторичной иммунной недостаточности и у соматически здоровых лиц./ Стоматология 1998.-77, 3, 15—16с.

5. Okuda, K. Relationships between chronic oral infectious diseases and systemic diseases./ Okuda, K., Ebihara, Y.- Bull Tokyo Dent Coll, 1998.- 165—174c.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ХАРАКТЕРА ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У МАТЕРИ

Крупень Ю.Н., Рыбакова А.А. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: ассистент Самарина Т.И.,
старший преподаватель Лиора А.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема профилактики стоматологических заболеваний является одной из актуальных в современной стоматологии [5]. Распространенность кариеса зубов среди детского населения составляет 75 - 98% [1], а интенсивность, согласно классификации ВОЗ, от очень низкой до очень высокой [5]. Неблагоприятные медико-социальные факторы антенатального периода оказывают существенное влияние на состояние здоровья ребенка и на возникновение у него стоматологических заболеваний [1]. По данным к.м.н. Захарова И. А. (Пермь, 2011 год) одной из первопричин, влияющих на формирование патологии зубочелюстной системы, является характер течения беременности и родов [2]. Поэтому изучение распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей в зависимости от течения беременности и родов у матери является перспективным направлением в организации стоматологической профилактики, позволяющим разработать мероприятия для снижения стоматологической заболеваемости у детей дошкольного возраста [1].

Цель. 1.Изучить распространённость и интенсивность кариеса зубов у детей дошкольного возраста в зависимости от течения беременности и родов у матери. 2. Проанализировать распространённость и интенсивность кариеса зубов у дошкольников, рожденных от первой и последующих беременностей.

Материалы и методы исследования. Эпидемиологическое обследование дошкольников проводилось на базе ДДУ №3 Первомайского района г. Витебска с 2009 по 2011 годы. Результаты стоматологического обследования вносили в разработанную на кафедре стоматологии детского возраста «Карту стоматологического обследования». Выборку данных пренатального анамнеза производили из «Истории развития ребёнка» (уч.ф. 112 /у).

Результаты исследования. Было обследовано 140 детей дошкольного возраста от 2 до 6 лет. У 107 дошкольников выявлен кариес зубов. Распространённость кариеса составила 76,4 %. Интенсивность кариеса (кпу) составила 3,6. При анализе анамнестических данных выявлено: 114 детей родилось в результате физиологических родов (81,4%), распространенность кариеса - 76,3% , кпу - 3,47; в результате патологических родов родилось 26 детей (18,6%). Это 24 случая кесарева сечения (92,3%), 1 случай инструментального родовспоможения (3,8%), 1 случай преждевременных родов (3,8%). Распространенность кариеса зубов у этой группы детей - 76,9%; кпу – 4,26. Из 140 обследованных детей от первой беременности родилось 78 детей (55,7%), от второй беременности - 59 детей (42,1%), от третьей беременности - 3 детей (2,1%).

Результаты анализа распространенности и интенсивности кариеса зубов у дошкольников, рожденных от первой и последующих беременностей, представлены в таблице 1.

Выводы.

1. Клинико-статистический анализ стоматологической заболеваемости у детей дошкольного возраста ДДУ №3 Первомайского района г. Витебска не выявил существенных различий в распространенности кариеса зубов у детей в возрасте 2 - 6 лет, рожденных в результате физиологических (76,3%) и патологических родов (76,9%). Однако интенсивность кариеса зубов у детей, рожденных в результа-

Таблица 1. *Анализ распространенности и интенсивности кариеса зубов у дошкольников, рожденных от первой и последующих беременностей*

Показатель	Беременность (роды)		
	I	II	III
Распространенность кариеса	70,5%	81,4%	100%
Интенсивность кариеса (кпу)	3,1	4,1	8,7

те патологических родов, (кпу - 4,26) на 0,79 выше, чем у детей, рожденных в результате физиологических родов (кпу - 3,47).

2. Сравнительный анализ эпидемиологических показателей кариеса зубов у дошкольников, рожденных от первой и последующих беременностей, выявил существенное увеличение показателей: распространенность кариеса у детей, рожденных от третьей беременности (100%), на 29,5% выше, чем у детей, рожденных от первой беременности, а интенсивность кариеса (кпу) в 2,8 раза выше.

3. Детей, рожденных от много рожавших матерей, необходимо считать группой повышенного риска развития стоматологических заболеваний и соответственно планировать профилактические мероприятия и диспансерное наблюдение у стоматолога.

4. Необходимо пропагандировать принципы планирования семьи с целью увеличения интергенетических периодов для восстановления организма женщины.

5. Медико-социальную антенатальную профилактику кариеса зубов у детей дошкольного возраста (0-6 лет) рационально проводить с участием врача-стоматолога, терапевта, педиатра и акушера-гинеколога, начиная со дня постановки беременной на учет в женскую консультацию.

Литература

1. Якимова, Ю. Ю. Научное обоснование медико-социальной профилактики кариеса зубов у детей дошкольного возраста с учетом антенатальных факторов риска по специальностям: общественное здоровье и здравоохранение, стоматология / Ю. Ю. Якимова // Автореф. дисс. . канд. мед. наук. Казань. – 2006.

2. Захаров, И. А. Обоснование лечебно-профилактических методов коррекции нарушений в структуре твердых тканей зубов у детей, имеющих в анамнезе неблагоприятное течение антенатального периода развития / Захаров И. А. // Автореф. дисс. . канд. мед. наук. Пермь. — 2011.

3. Сидалиев, А. А. Влияние социально-экономических факторов на динамику распространённости кариеса у детей школьного возраста / Сидалиев А. А. // Автореф. дисс. . канд. мед. наук. Москва. — 2010.

4. Бердымухаммедов, Г.М. Особенности клиники и патогенеза основных стоматологических заболеваний у детей, родившихся от много рожавших женщин: дис. . канд. мед. наук. М., 1990.

5. Виноградова, Т.Ф. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей. – М.: Медицина, 1982.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА RECALDENT (CPP / ACP) В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Лобкова О.С. (магистрант кафедры стоматологии детского возраста и челюстно-лицевой хирургии)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Процесс реминерализации эмали – это ее насыщение минеральными компонентами приводящее к восстановлению структуры, который возможен благодаря проницаемости эмали и способности к восстановлению своего состава. При формировании очагов деминерализации изначально происходит преимущественно декальцинация. Из поврежденного подповерхностного участка происходит потеря кальция, фосфора, магния, карбонатов, уменьшается плотность эмали, повышается ее растворимость, уменьшается Ca/P коэффициент. Важно, что этот процесс обратим, при подходящих условиях в полости рта и под воздействием реминерализующих составов, кристаллическая решетка способна восстанавливаться.

Очень важным является и своевременное поступление кальция, фосфатов и фторидов на этапах минерализации зубов, что обеспечивает в последующем полноценную кариесрезистентную структуру эмали. Исходя из сроков прорезывания постоянных зубов, поступление минерализующих компонентов должно идти наиболее активно до 15-летнего возраста.

В условиях значительной распространенности кариеса зубов, а также в связи с широкой регистрацией различных форм некариозных поражений, повышенной чувствительности зубов, применение методов реминерализующей терапии на стоматологическом приеме становится все более актуальным.

Цель. Изучить эффективность кальций-фосфатного комплекса RECALDENT (CPP / ACP), входящего в состав реминерализующего препарата GC

Tooth Mousse при лечении начальных форм кариеса и реминерализации некариозных поражений и твердых тканей зубов с незаконченной минерализацией.

Материалы и методы исследования. Был обследован и пролечен 21 пациент. Из них, с диагнозами кариес в стадии пятна - 11 человек; гипоплазия эмали - 5 человек; клиновидные дефекты, сочетающиеся с гиперестезией твердых тканей зубов - 5 человек. Диагноз ставили на основании основных и дополнительных методов клинического исследования. Обследование пациентов проводилось на базе кафедры стоматологии детского возраста УО «ВГМУ» в УЗ «ВГДСП». Обследование проводили по методике ВОЗ. Регистрировались клинические индексы: OHI-S, GI, КПИ, КПУ. До начала исследования всем пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта в полном объеме.

Кислотоустойчивость эмали оценивали с помощью теста эмалевой резистентности (ТЭР) по В.Р.Окушко. Определялась тактильная, а также температурная чувствительность зубов с помощью холодной воды. Для характеристики слюноотделения производили «сиалометрию». Определение кислотности слюны (pH) велось с помощью стандартной бумажной индикаторной полоски. Минерализующий потенциал слюны изучали по методике П.А. Леуса [3]. Кристаллообразующие свойства слюны изучали с помощью микроскопа Leica DM 2000 (Германия) на кафедре клинической микробиологии ВГМУ. Анализ полученных изображений проводился на компьютере с помощью программы LAS F 3.6.

Каждый пациент был проинструктирован по применению реминерализующей системы GC Tooth Mousse. GC Tooth Mousse представляет собой водорастворимый крем, содержащий комплекс Recaldent™*, состоящий из CPP (казеин фосфопептид) и ACP (аморфный кальций фосфат). Воздействие препарата происходит благодаря части казеинового протеина, который содержит прикрепленные к нему ионы кальция и фосфата (одна молекула казеина фосфопептида способна связать 25 ионов кальция и 15 ионов фосфата). Важным моментом, является то, что казеин фосфопептид сохраняет кальций и фосфат в аморфном некристаллическом состоянии и обеспечивает высокую адгезию препарата к твердым тканям зуба, к пелликуле, к компонентам бляшки и мягким тканям полости рта, благодаря чему обеспечивает пролонгированное воздействие препарата.

Сорбированный на эмали, CPP – ACP высвобождает в околозубную среду часть ионов кальция и фосфата, а часть ACP, все еще фиксированного казеином, поддерживает активность этих ионов – таким образом обеспечивается градиент концентрации ионов фосфата и кальция, необходимого для перемещения ионов и их пар в подповерхностную зону очага деминерализации [4].

Клинические примеры фиксировались при первичном осмотре и после 2-х недельного применения препарата на цифровой фотоаппарат CanonSX 120IS. Статистическую обработку полученных цифровых данных производили с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. Показатель ТЭР-теста по наблюдаемой группе пациентов составлял от 2 до 6 баллов. В среднем значение ТЭР-теста по группе составило 3 балла. После курса реминерализующей терапии показатель снизился в среднем с 3 (2., 4) до 1 (1., 2) балла, что являлось достоверным ($p < 0,001$). Исчезновение меловидных пятен регистрировали у 58% пациентов, у 42% - отмечали уменьшение размеров пятен со снижением интенсивности окрашивания. У 75% пациентов, у которых первично отмечалась гиперестезия, регистрировалось снижение болевой реакции на холодовой раздражитель и у 100% на тактильный раздражитель. По кислотности слюны (pH) и скорости слюноотделения достоверной динамики данных не получено, хотя у некоторых пациентов отмечена тенденция к улучшению данных показателей.

Отмечено, что за период наблюдения значительно изменились морфологические характеристики смешанной слюны, что выразилось в изменении типа кристаллизации, возрастании плотности и четкости кристаллов, выраженности главного стержня и появлении большего количества ответвлений 1, 2, 3 порядка. У большинства обследуемых в смешанной слюне первоначально преобладал II и III тип кристаллов. Через 2 недели после лечения удельный вес кристаллов III типа снизился с 29% до 9%. Увеличилась частота кристаллов I типа с 19% до 43%. Значительно улучшился минерализующий потенциал слюны с 4 (2., 5) до 2 (1., 3); ($p = 0,007$).

Выводы. Применение реминерализующего кальций-фосфатного комплекса Recaldent™*(GC Tooth Mousse) имеет выраженный терапевтический эффект при лечении начального кариеса, реминерализации некариозных поражений и твердых тканей зубов с незаконченной минерализацией о чем свидетельствуют данные клинического осмотра, достоверная динамика ТЭР-теста ($p < 0,001$) и данные минерализующего потенциала слюны ($p = 0,007$).

Литература

1. Артишевский, А.А. Кристаллизация агрегатов слюны в разные фазы овариально-менструального цикла / А.А.Артишевский, В.Р.Гайфуллина, О.Г.Мальковец // Современная стоматология. – 2006. - № 4. – С. 74 – 77.

2. Леус, П.А. Клинико-экспериментальное обоснование исследования патогенеза, патогенетической консервативной терапии и профилактики кариеса зубов: Автореф. дис. д-ра мед. наук. М., 1977. 30 с.

3. Попруженко, Т.В. Профилактика кариеса зубов с использованием средств, содержащих фториды, кальций и фосфаты: учеб. – метод. Пособие / Т.В.Попруженко, М.И.Кленовская. – Минск: БГМУ, 2010. – С. 42 – 43.

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГОВ

Маскин А.Л. (2 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: доцент Тесфайе В.А., д.м.н. Усович А.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы наука совершила значительный скачок в изучении вопросов этиологии, патогенеза, диагностики, особенностей клинического течения и лечения многих заболеваний лица и шеи. Число врачей увеличилось, но приходится с сожалением констатировать, что далеко не всегда имеющиеся у них знания соответствуют необходимому уровню подготовки. Поэтому практическая подготовка будущего челюстно-лицевого хирурга основывается не только на теоретических и практических изучениях зубов и других структур ротовой полости, но и анатомии в целом головы и шеи [2].

Накопление этих знаний возможно в процессе практического изучения этих областей на анатомических препаратах. Никто не придумал иного способа обстоятельного и подробного изучения структур головы и шеи как изучение путём самостоятельного препарирования конкретной анатомической области. Поэтому для студентов первого и второго курса стоматологического факультета, которые планируют посвятить свою врачебную деятельность специальности челюстно-лицевая хирургия, необходимо включать препарирование головы и шеи учебный процесс, или заниматься эти в рамках анатомического кружка. При препарировании и подготовке анатомических препаратов, формируются и закрепляются знания студентов [3].

Цель. Выяснить и установить роль и значение препарирования в повышении знаний практической анатомии головы и шеи у студентов стоматологического факультета.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось при препарировании учебных трупов, органокомплексов головы и шеи на кафедре анатомии человека УО ВГМУ.

Результаты исследования. Если для стоматолога-терапевта не актуально детальное знание расположения сосудисто-нервных пучков в области головы и шеи, то для будущего челюстно-лицевого хирурга особое значение на лабораторном занятии по анатомии человека приобретает процесс препарирования трупа в области головы и шеи.

При этом студент не только приобретает навыки обращения с анатомическими инструментами, но и лично, под руководством преподавателя, овладевает методикой препарирования и выявляет изучаемые структуры тела человека. Наиболее эффективным способом запоминания строения анатомических препаратов для студента, является «контактный». При этом студент непосредственно руками или с помощью пинцета находит и захватывает то или другое образование, тренируя мануальную чувствительность, студент имеет возможность видеть естественную форму и строение отдельных деталей скелета, связочного аппарата, мышц, сосудов и нервов, внутренних органов, и т.д. [1,4]. В современном учебном процессе анатомическое препарирование помогает выполнению задач по подготовке студентов с широким естественно-научным кругозором, с глубоким знанием строения и функций человеческого организма.

На 1 курсе мы ознакомились с особенностями препарирования в области головы и шеи. В 3-м семестре мы приступили к препарированию и выделению общей сонной артерии, шейной части внутренней сонной, наружной сонной артерии и её ветвей (язычная артерия, лицевая артерия, верхняя щитовидная артерия, поверхностная височная артерия, затылочная артерия). На лице мы проследили ход ветвей лицевого нерва и проток околоушной железы, а глубже выделили лицевые сосуды и их ветви. Удалив околоушную слюнную железу, после пересечения жевательной мышцы, а затем верхней части верви нижней челюсти, мы выделяли нижние альвеолярные сосуды и нерв. Верхнечелюстную артерию и её ветви мы отпрепарировали после удаления наружной крыловидной мышцы. Во время самостоятельного препарирования под руководством преподавателя мы получили теоретические знания и практические навыки, выполнили не только первый разрез в своей жизни, но и выделили важные сосудисто-нервные пучки шеи и головы.

Выводы. Мы считаем, что студентам стоматологического факультета целесообразно ознакомиться с методом препарирования ещё на первом курсе в 1 семестре, когда изучаются скелетные мышцы. Во втором семестре после изучения внутренних органов и сосудов головы возможно обучение препарированию сосудисто-нервных пучков, выделенных до этого преподавателем, или студентами старших курсов. На втором курсе, когда студенты изучают иннервацию органов головы и шеи, необходимо включать препарирование в учебный процесс для желающих студентов стоматологического факультета, Дополнительно возможны организация элективов по практическому изучению структур головы и шеи путём препарирования этих областей, или создание возможности работы желающих студентов в рамках студенческого научного кружка.

Литература

1. Гончаров, Н. И., Сперанский, Л.С. Руководство по препарированию.– Волгоград.– 1994.– С. 7.

2. Чудаков, О.П. Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанной и множественной трав-

мой челюстно-лицевой области: учеб.-метод. пособие/ О.П.Чудаков, С.И. Миранович. – Мн.: БГМУ, 2007. – 16 с.

3. Спиров, М.С. Руководство по препарированию мышц, связок, сосудов и нервов человека.– 1954. – 256С.

4. Роменский, О.Ю. Руководство по препарированию сосудов и нервов человека. – 1973. – 143С.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ «ЗДОРОВУЮ УЛЫБКУ ДЕТЯМ» В СШ №45 Г. ВИТЕБСКА

Машкова А.А., Стрибук А.Г. (4 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: старший преподаватель Лиора А.К., ассистент Самарина Т.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема первичной профилактики кариеса зубов и болезней периодонта у детей является актуальной, т.к. эти заболевания остаются самыми распространенными. Национальная программа профилактики кариеса и болезней периодонта РБ, достигнув определенных результатов, закончила свое действие. Для целенаправленного снижения уровня стоматологической заболеваемости детского населения г. Витебска необходимо осуществлять комплекс мер, касающихся профилактики основных стоматологических заболеваний. В этой связи на кафедре стоматологии детского возраста и ЧЛХ ВГМУ в 2010 году разработана образовательно-профилактическая программа (ОПП) «Здоровую улыбку детям» для детских дошкольных учреждений (ДДУ) и средних школ (сш) г. Витебска [1,2].

Цель. Проанализировать опыт внедрения ОПП «Здоровую улыбку детям» в СШ №45 г. Витебска на первоначальном этапе ее реализации.

Материалы и методы исследования. Для выполнения поставленной цели в ноябре 2010 года был проведен осмотр детей 2 «В» и 2 «Г» классов СШ № 45 г. Витебска. Осмотр проводили студенты 3,4,5 курсов стоматологического факультета под руководством преподавателей, с использованием стандартного набора инструментов при искусственном и естественном освещении. Полученные данные о стоматологическом здоровье каждого ребенка были внесены в специально разработанную на кафедре стоматологии детского возраста и ЧЛХ карту стоматологического обследования.

После проведённого обследования в обоих классах по разработанным сценариям были проведены уроки гигиены с детьми по формированию у них знаний и навыков в сохранении здоровья полости рта. Проводились лекции с родителями. Обучение правилам чистки зубов осуществлялось вначале на моделях, затем проводились контролируемая чистка зубов личными средствами гигиены. В процессе обучения проводились контроль и коррекция подбора предметов и средств ухода за полостью рта.

В течение 2011 года во 2 «В» классе двукратно были проведены аппликации гелем «Белагель F» (ВладМиВа). В феврале 2012 года был проведен контрольный осмотр. На основе полученных данных оценивалась эффективность ОПП «Здоровую улыбку детям».

1 осмотр

КПУ	2 "В" класс		2 "Г" класс	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
0	10	8	9	9
1	1	1	0	2
2	0	1	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	1	0

Результаты исследования.

Во 2 «В» классе средние показатели КПУЗ составили 0,2; во 2 «Г» - 0,3. Вариация индекса во 2 «В» классе составила от 0 до 2, во 2 «Г» - от 0 до 4.

2 осмотр

КПУ	2 "В" класс		2 "Г" класс	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
0	7	3	4	3
1	1	1	2	2
2	3	3	1	4
3	0	2	1	1
4	0	1	1	1
5	0	0	1	0

Средние показатели КПУЗ: 2 «В» - 0,3; 2»Г» - 1,5. Вариация индекса во 2 «В» классе составила от 0 до 4, во 2 «Г» - от 0 до 5.

По произведённым расчётам прирост кариеса во 2 «В» классе = 1,1-0,2=0,9; во 2 «Г» =1,5-0,3=1,2. Таким образом, редукция составила 25%.

Выводы.

1. Применение аппликаций фторсодержащих

препаратов («Белагель F» (ВладМиВа)) 2 раза в год у школьников 6-летнего возраста позволило снизить прирост кариеса на 25 % за 1 год проведения профилактических мероприятий.

2. Формирование умений и знаний по гигиене полости рта успешно осуществлено на уроках гигиены. Совместно с обучением детей необходимо индивидуально работать с их родителями для воспитания у них знаний и навыков в сохранении здоровья полости рта.

Литература:

1. Жаркова, О.А. Образовательно-профилактическая программа «Здоровую улыбку детям» / О.А. Жаркова // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 66-ой научной сессии сотрудников университета. – Витебск: ВГМУ, 2011. – с. 250-251.

2. Леус, П.А. Методы и программы профилактики кариеса зубов у детей на основе доказательной стоматологии // Современная стоматология. 2008. №2. С. 10-12.

ВЕЛИКИЕ МИРА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО

Минич А.С. (3 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П., преподаватель-стажер Фисюнов А.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Стоматология является одной из наиболее стремительно развивающихся медицинских специальностей. Появляются не только новые материалы, инструменты и методы лечения. Наша профессия – это прежде всего люди. Люди, посвятившие стоматологии свои силы, свое время и свой интеллект. Это стоматологи-терапевты, стоматологи-хирурги, ортопеды, ортодонты, детские стоматологи. Высококлассные и признанные мировой стоматологической общественностью ученые и клиницисты, достигшие удивительных успехов в своих областях. Многие студенты-стоматологи даже на старших курсах не знают, какому разделу стоматологии они в последующем будут отдавать большую часть времени в своей практической деятельности. Полагаем, знакомство с «великими мира стоматологического», поможет студентам выбрать ту область стоматологии, в которой будущие врачи найдут себя как профессионала.

Цель. Ознакомить студентов стоматологического факультета с современными представителями стоматологии, внесшими неоценимый вклад в науку и практику белорусской и мировой стоматологии. Мотивировать студентов к выбору специализации в рамках своей будущей профессии.

Материалы и методы исследования. Нами была разработана анкета по современной истории стоматологии. Анкета включала 6 вопросов и определяла степень осведомленности студентов-стоматологов о наиболее видных представителях белорусской и мировой стоматологической общественности. Было проанкетировано 45 студентов 3-5 курса стоматологического факультета. Анкетирование проводилось на базе кафедры стоматологии детского возраста и ЧЛХ, а также кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ.

Результаты исследования. Результаты исследования показали недостаточные знания студентов стоматологического факультета ВГМУ не только представителей мировой стоматологической науки и практики, но и отечественной стоматологии. С целью расширения кругозора студентов-стоматологов, ознакомления их с историей развития стоматологической науки, повышения осведомленности о «великих мира стоматологического» и о их достижениях, а также для мотивации к выбору специализации, был подготовлен исторический экскурс на указанную тему в виде мультимедийной презентации.

Выводы.

1. Осведомленность студентов стоматологического факультета ВГМУ о представителях белорусской и мировой стоматологической общественности является недостаточной.

2. Информирование будущих врачей-стоматологов о «мастерах» стоматологической науки и практики послужит мотивацией к получению новых знаний, самообразованию, а также к выбору специализации.

3. Осуществление поставленных целей будет достигнуто посредством подготовки учебно-методического пособия.

Литература

1. Агаджанян, Э.Г. Записки доброго стоматолога / Э.Г. Агаджанян // Омега. 2008. – С. 345

КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕМЕНТА «РАДОЦЕМ – П» В ТЕРАПИИ ГИПЕРЕМИИ ПУЛЬПЫ

Москвина Е.С. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Пожарицкая А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Значительные успехи в научно-исследовательской деятельности и новые технологии в области стоматологии позволили снизить распространенность и интенсивность кариеса в большинстве стран мира. Распространенность кариеса в Беларуси приближается к 100%, и, к сожалению, население обращается за стоматологической помощью в развившихся стадиях болезни или на стадии осложнений. Частой причиной обращения является воспаление пульпы (гиперемия).

Лечение гиперемии пульпы с сохранением жизнеспособности пульпы предусматривает применение лечебных прокладок, нормализирующих структуру и функцию пульпы при ее воспалении. Арсенал лекарственных препаратов для лечения воспаления пульпы широк и многообразен. Несмотря на это актуальным остается поиск лечебных материалов, которые могут полноценно восстанавливать функции пульпы и одновременно увеличивать толщину надпульпарного дентина. Одним из таких препаратов является «Радоцем - П» фирмы Радуга – Р (РФ).

«Радоцем-П» применяется для прямого и непрямого покрытия пульпы, устранения резорбции корня, устранения перфораций корня, ретроградного пломбирования, лечения зубов с несформировавшейся верхушкой корня (апексогенез, апексификация).

В настоящее время эндодонтическое лечение различных форм пульпитов является достаточно дорогостоящей процедурой, в связи с этим применение данного препарата, в качестве альтернативного и более дешевого способа лечения обратимых форм пульпита, может иметь достаточную распространенность среди населения. С этим связана высокая актуальность данной работы.

Цель. Провести динамическое наблюдение пациентов с диагнозом гиперемия пульпы зубов, для лечения которых применялся материал «Радоцем - П» и клинически обосновать рациональность применения цемента «Радоцем – П» в терапии гиперемии пульпы.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ проводилось лечение и наблюдение пациентов в возрасте от 18 до 29 лет с диагнозом гиперемия пульпы. Изучалось 11 случаев применения препарата «Радоцем – П».

Все клинические случаи были разделены на 3 группы в зависимости от длительности наблюдения: 1 группа - в ближайшие сроки после лечения (3 случая); 2 группа - через 3-4 месяца (3 случая); 3 группа - через 18 месяцев и более (5 случаев).

Для определения динамики лечения использовались клинические методы исследования: осмотр, сбор жалоб и анамнеза, перкуссия, пальпация, зондирование, термопроба, определение индексов OHI-S и КПИ. Проводилось рентгенологическое исследование и электроодонтометрическое исследование с помощью аппарата «Дентометр ДМ-1» в сроки сразу после лечения, через 1 мес., 3-4 мес., 6 мес., 12 мес., 18 мес.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы «Statistica 6.0».

Основные критерии: наличие или отсутствие болевого синдрома, симптомов прогрессирования воспалительного процесса (перкуссия безболезненна, холодовая проба – сразу проходящая реакция), при анализе рентгенограмм в отдаленные сроки наличие или отсутствие признаков прогрессирования воспалительных процессов в периапикальной области (деструкция костной ткани, расширение периодонтальной щели), положительная динамика ЭОД.

Результаты исследования. Во всех группах наблюдения не отмечалось ближайших и отдаленных осложнений в виде болевого синдрома (постпломбировочных болей, дискомфорта при накусывании, болей пульпитного характера). Клинически отсутствовали симптомы прогрессирования воспалительного процесса (жалоб пациенты не предъявляли, перкуссия безболезненна, холодовая проба – сразу проходящая реакция).

При анализе рентгенограмм в отдаленные сроки (группы №2, № 3) не определяется признаков прогрессирования воспалительных процессов в периапикальной области (деструкция костной ткани, расширение периодонтальной щели) у 8 пациентов. У пациентов 1 группы (ближайшие сроки наблюдения) рентгендиагностика была неинформативна. Положительная динамика ЭОД наблюдалась у 9 пациентов. У 2 пациентов со сроками наблюдения 12 месяцев наблюдалась стабилизация процесса. Сводные данные представлены на диаграмме 1.

При статистическом анализе данных наблюдалось достоверное снижение показателей ЭОМ через 3-4 месяца наблюдения ($p=0,036$). Причем среднее значение в группе наблюдения сразу после лечения составило 28 мкА, а в группе №2 – 20,27 мкА.

Выводы. В ходе работы была подтверждена эффективность стоматологического материала «Радоцем-П» (РФ) при лечении пациентов с диагнозом «гиперемия пульпы» методом прямого и непрямого покрытия, поскольку и в отдаленные сроки (3-4, 6, 12 и более месяцев) наблюдается положительная динамика показателей ЭОМ ($p=0,036$), на

Диаграмма 1. *Критерии оценки клинического состояния пациентов в отдаленные сроки лечения*

рентгенограмме нет признаков прогрессирования воспалительных процессов в периапикальной области, отмечаются регенеративные процессы в пульпе (формирование заместительного дентина). Препарат «Радоцем-П» (РФ) является альтернативной и экономически эффективной заменой эндодонтическому лечению.

Литература

1. Юдина, Н.А. Лечение гиперемии пульпы / Н.А. Юдина, В. И. Азаренко, А. С. Русак // Стоматологический журнал. — 2008. - №2. — С. 103 - 107

2. Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология: учебное пособие/ А.И. Николаев, Л.М. Цепов. – 9-е изд., перераб. и доп.—Москва: МЕДпресс-информ, 2010.— 928с.

3. Лопатин, О.А.Применение препаратов гидрооокиси кальция при лечении осложненного кариеса/ О.А. Лопатин, О.В. Федоринчик// Современная стоматология.—2007. - №3.— С.33-37

4. Заболевания эндодонта, пародонта и слизистой оболочки полости рта: учебное пособие/ С.А.Дзех[и др.];Под общ.ред. А.К. Иорданишвили. - Москва: МЕДпресс-информ, 2008.— 344с.

ИЗМЕНЕНИЕ КИСЛОТОУСТОЙЧИВОСТИ ЭМАЛИ ЗУБОВ У СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ВГМУ В ОСЕННЕ-ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД

Мухаревский А.А. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Кореневская Н.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Известно, что большинство физиологических показателей подвержено ритмическим изменениям. Работы некоторых авторов [1, 2] показывают, что интенсивность кариеса изменяется в течение года. При этом логично допустить, что определенные параметры эмали зуба (например, кислотоустойчивость) подвержены ритмическим колебаниям. Это явление было изучено в исследованиях ряда авторов [3, 4], которые доказывают неравномерность заболеваемости кариесом в течение года. Однако работы, посвященные сезонным ритмам заболеваемости кариесом зубов, а также изменению кислотоустойчивости эмали при этом немногочисленны и противоречивы. Поэтому изучение соотношения годичных биоритмов и периодов возникновения кариеса зубов с целью научно обоснованного объяснения кратности проведения лечебно-профилактических мероприятий является актуальным.

Цель. Определить сезонные изменения стоматологического статуса и кислотоустойчивости эмали зубов в осенне-весенний период у студентов стоматологического факультета ВГМУ.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ и кафедры общей стоматологии с курсом ортопедической стоматологии ВГМУ (Витебская городская клиническая стоматологическая поликлиника). Нами было обследовано 24 студента 2 курса стоматологического факультета ВГМУ. Каждому из пациентов проводили оценку стоматологического статуса с помощью индекса гигиены полости рта (OHI-S), десневого индекса (GI), комплексного периодонтального индекса (КПИ), индекса интенсивности кариеса (КПУ), а также определяли показатель кислотоустойчивости эмали зубов с помощью теста эмалевой резистентности (ТЭР-теста). Полученные данные заносились в индивидуальную карту

Таблица 1. *Индексная оценка стоматологического статуса и величина кислотоустойчивости эмали зубов у студентов 2 курса стоматологического факультета ВГМУ в осенне-весенний период*

Показатель	Осень 2011г.		Весна 2012г.		p
	Me (LQ; UQ)	M±SD	Me (LQ; UQ)	M±SD	
OHI-S	1,17 (0,67; 1,42)	1,17±0,50	1,17 (0,67; 1,17)*	0,96±0,36*	0,026
КПИ	1,33 (0,67; 1,84)	1,29±0,66	1,00 (0,67; 1,33)	1,08±0,47	0,191
GI	0,67 (0,42; 0,79)	0,60±0,25	0,75 (0,54; 0,83)	0,68±0,22	0,153
КПУ	10,00 (8,00; 11,00)	9,42±2,36	10,00 (8,00; 11,00)*	9,67±2,32*	0,028
Кислотоустойчивость эмали зубов (величина ТЭР-теста)	7,00 (5,50; 8,00)	6,58±1,47	7,00 (6,00; 7,00)	6,58±0,97	0,972

Примечание: *1) данные представлены в виде: Me – медиана; LQ – нижний квартиль; UQ – верхний квартиль; M – среднее значение показателя; SD – стандартное отклонение; 2) * - p<0,05 – отличия показателей статистически значимы по критерию манна-Уитни.*

стоматологического обследования. ТЭР-тест проводили следующим образом: зуб 2.1 изолировали от слюны ватными валиками и высушивали; на вестибулярную поверхность этого зуба наносили каплю 35% ортофосфорной кислоты диаметром 1,5-2 мм, через 5 сек. каплю снимали сухим ватным тампоном; на повреждённую и прилежащую интактную эмаль наносили каплю красителя (2% раствора метиленового синего) на 5 сек., после чего краситель вытирали сухим ватным тампоном до тех пор, пока интактная эмаль не становилась исходного цвета. Интенсивность окраски протравленного участка эмали сравнивали с самостоятельно приготовленной нами при последовательном разведении исходного раствора 1:2 – от 100% до 0,195% 10-балльной шкалой оттенков синего цвета и оценивали по следующей схеме: 1-3 балла (0,195-0,78%) – высокая кариесрезистентность; 4-5 баллов (1,56-3,125%) – умеренная кариесрезистентность; 6-7 баллов (6,25-12,5%) – низкая кариесрезистентность; 8-10 баллов (25-100%) – очень низкая кариесрезистентность.

Результаты исследования. В ходе исследования были получены следующие результаты (таблица 1).

Гигиена полости рта у студентов 2 курса стоматологического факультета ВГМУ в осенне-весенний период была удовлетворительной, однако наблюдалось достоверное снижение значения индекса OHI-S с 1,17 осенью до 0,96 весной (p=0,026).

Интенсивность кариеса осенью и весной была высокой (КПУ=9,42 и 9,67 соответственно), при этом, несмотря на улучшение гигиены полости рта, отмечалось статистически значимое увеличение интенсивности кариеса к весеннему периоду (p=0,028).

Состояние тканей маргинального периодонта у студентов 2 курса стоматологического факультета в осенне-весенний период не изменилось. Так, значение индекса КПИ осенью составило 1,29, а весной 1,08 (p>0,05), что соответствовало легкой степени тяжести заболеваний маргинального периодонта. Величина десневого индекса (GI) в осенний период составила 0,60, весной - 0,68 (p>0,05), что говорит о легком гингивите у обследуемых студентов.

Значение показателя кислотоустойчивости эмали зубов – величина ТЭР-теста у студентов 2 курса стоматологического факультета ВГМУ в осенний период составило 6,58 (низкая кариесрезистентность), а к весне – не изменилось (p>0,05).

Выводы.

1. Гигиена полости рта у студентов стоматологического факультета ВГМУ по индексу OHI-S к весеннему периоду улучшилась с 1,17 до 0,96 (p=0,026).
2. Интенсивность кариеса у студентов стоматологического факультета ВГМУ по индексу КПУ к весеннему периоду увеличилась с 9,42 до 9,67 (p=0,028).
3. Состояние периодонта у студентов стоматологического факультета ВГМУ по индексам КПИ и GI к весеннему периоду не изменилось, как и кислотоустойчивость эмали зубов (p>0,05).
4. Мы считаем, что прирост уровня интенсивности кариеса (КПУ) в весенний период связан с воздействием преимущественно эндогенных факторов, для уточнения которых необходимы дальнейшие исследования.

Литература

1. Овруцкий, Г.Д. Прогнозирование и донозологическая диагностика кариеса зубов / Г.Д. Овруцкий, М.П. Водолацкий, А.М. Водолацкая. - Ставрополь: кн. изд-во, 1990. – 96 с.
2. Окушко, В.Р. Кариес: превентивная терапия / В.Р. Окушко. - Донецк, 1993. – 110 с.
3. Бахмудов, А.П. Сезонные особенности прироста кариеса и обоснование рациональных сроков санации полости рта детей: автореф. дис. … канд. мед. наук / А.П. Бахмудов ; Казань, 1989. – 27 с.
4. Пирутина, Б. П. Сезонные особенности развития и течения кариеса у детей // Кариес зубов и его осложнения / Б.П. Пирутина. – Казань, 1974, 1982. – С. 9-10.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ В УСЛУГАХ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Николаева М.В. (5 курс, стоматологический факультет),
Филипеня Е.С. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Пожарицкая А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последнее время стоматологи всё чаще сталкиваются с пациентами, желающими сделать своё лицо более привлекательным и улучшить свою улыбку. Красивая улыбка - это требование времени и важная составная часть имиджа благополучного человека. Если человек имеет приятную улыбку, он уверен в себе, и ему легче добиться успеха в жизни.

Актуальность нашей работы связана с мировой тенденцией к росту на услуги эстетической стоматологии, а также с повышением требований пациентов к эстетике зубов.

Цель. Выявить проблемы, связанные с эстетическими нарушениями у пациентов на стоматологическом приеме, оценить значимость эстетики и потребность пациентов в исправлении эстетических дефектов в зависимости от различных социальных факторов.

Материалы и методы исследования. Анкетирование проводилось на базе стоматологических поликлиник г. Витебска, г. Могилева и г. Бобруйска. Всего было проанкетировано 122 пациента, из них 38 мужчин и 84 женщины. Все респонденты были разделены на три целевые группы в зависимости от рода деятельности: студенты ВУЗов, трудящиеся с высшим и средним образованием. Первая группа включает 77 студентов ВУЗов (25 мужчин и 52 женщины) в возрасте от 18 до 25 лет. Вторая группа - 21 трудящийся с высшим образованием (7 мужчин и 14 женщин) в возрасте от 25 лет до 60 лет. Третья группа - 24 трудящихся со средним образованием (6 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 25 до 60 лет.

Использовали метод анкетирования, который является широко распространённым подходом в социометрических исследованиях, связанных с субъективной оценкой стоматологического статуса и потребностей в стоматологической помощи среди населения.

В процессе анкетирования мы выясняли значение красоты улыбки и эстетичного вида зубов после лечения и протезирования для пациентов, используя вопросы: «Какое значение имеет красота улыбки в вашей жизни?», «Имеет ли для вас значение эстетичный вид зубов после лечения?». Так же просили анкетируемых самим оценить свою улыбку и зубы по 5-балльной шкале.

Результаты исследования. Большинство пациентов молодого возраста (студенты) считали свою улыбку и зубы красивыми (82%), однако из них 42% хотели бы сделать их ещё лучше. Среди пациентов старшей возрастной группы не считали свою улыбку красивой 44% опрошенных, и ещё 39% респондентов хотели бы ее улучшить.

Оценка пациентами своей улыбки представлена на диаграмме 1.

Значение красоты улыбки в жизни анкетируемых пациентов отражено на диаграмме 2. Также было выявлено, что эстетика «линии улыбки» более актуальна в группе пациентов с высшим образованием (93%), чем со средним (66,5%), причем самая значительная часть пациентов, для которых улыбка не играет важной роли, оказалась среди мужчин (25-60 лет) со средним образованием.

Регулярно 1 раз в полгода посещают стоматолога молодые пациенты (18-25 лет), причём студентки чаще, чем студенты (60% и 48% соответственно). Пациенты старшего возраста в основном обращаются к стоматологу по боли, причём у пациентов мужского пола эта причина прослеживается гораздо чаще (со средним образованием даже в 100% случаев), чем у пациентов женского пола.

Почти все проанкетированные пациенты имеют проблемы, связанные с неудовлетворительной эстетикой: 96% студентов и 92% студенток, 100%

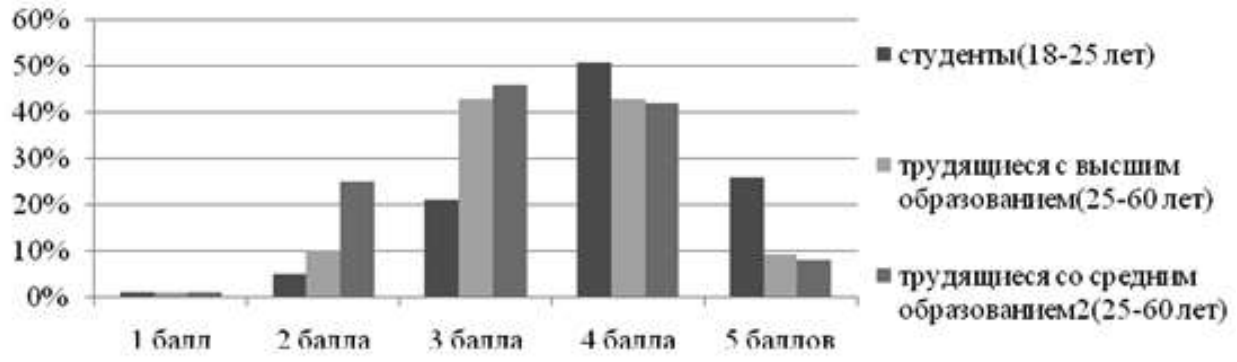


Диаграмма 1. *Зависимость уровня оценки улыбки пациентами от возраста и рода деятельности*

Диаграмма 2. *Сравнительная оценка роли красоты улыбки для мужчин и женщин*

лиц мужского пола (25-60 лет), 88% лиц женского пола (25-60 лет). У пациентов молодого возраста чаще встречаются проблемы такие, как изменение цвета зуба, неровные зубы, значительное разрушение зубов кариесом, а так же некрасивая пломба и некрасивые форма и размер зуба, а у пациентов старшего возраста – изменение цвета зуба, откол части зуба, отсутствие зубов и некрасивые пломбы. Но при этом из них только 13% студентов и 15% лиц мужского пола старшего возраста (25-60 лет) обращаются к стоматологу по причине неудовлетворительной эстетики. Процент пациентов женского пола, посещающих стоматолога по эстетическим причинам немного больше и составляет 23% студенток и 39% пациенток старшего возраста (25-60 лет).

При выявлении взаимосвязи между частотой посещаемости стоматолога и требованиями к эстетичному виду своих зубов видно, что пациенты предъявляют высокие требования к эстетике пломб и коронок (87%), однако частота посещений к стоматологу большинства анкетируемых сводится к 1 разу в год и реже (66 %), причем 27% из них посещают стоматолога только по появлению боли.

Выводы. Таким образом, мы выяснили, что у пациентов молодого возраста чаще встречаются проблемы, такие как изменение цвета зуба, неровные зубы, некрасивые форма и размер зуба, а также значительное разрушение зубов кариесом и некрасивые пломбы, а у пациентов старшего возраста – изменение цвета зубов, откол части зуба, отсутствие зубов и некрасивые пломбы. Наиболее высокая потребность в эстетических конструкциях и значимость эстетики у пациентов молодого возраста, у пациентов женского пола и пациентов с высшим образованием. Для них огромное значение имеет эстетичный вид зубов после лечения, однако, как у этих групп пациентов, так и у остальных пациентов очень низкий показатель частоты обращаемости к врачу-стоматологу именно с целью улучшения эстетики своих зубов.

Литература

1. Луцкая, И. К.Эстетическая стоматология: Формообразование / И. К. Луцкая // Современная стоматология. – 2006. – № 1. – С. 6-9.

2. Ломиашвили, Л. М. Художественное моделирование и реставрации зубов / Л.М.Ломиашвили, Л.Г.Аюпова. – Москва: Медицинская книга, 2004. — 252 с.

3. Бочковская, А.М. Исследование потребности в стоматологической помощи у различных групп населения / О.О. Бочковская, А.М. Соловьёва // Клиническая стоматология. – 2006. -№1. -С.58-62.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС У ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ ГОРОДА ВИТЕБСКА

Панченко А.А., Проказова А.О. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Еленская Ю.Р.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Условия работы врача - стоматолога предъявляют повышенные требования к состоянию их нервно-психического здоровья. Изучение клиники, динамики, прогноза и особенностей терапии тревожных и депрессивных расстройств у врачей-стоматологов является актуальной проблемой современной психиатрии и стоматологии.

Цель. Изучить степень выраженности профес-

сионального стресса у врачей-стоматологов г. Витебска в зависимости от специализации врача, пола, возраста, стажа работы, работы на платном или бесплатном приеме, семейного положения.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 59 врачей-стоматологов (27 терапевтов, 5 зубных врачей, 9 ортопедов, 4 хирурга, 2 парадонтолога, 12 детских стоматологов), работающих в государственных структурах на платном и бесплатном приеме. Среди них женщины составили 78%, мужчины – 22%. Возраст обследованных — от 22 до 65 лет (средний возраст группы — 43±30).

Наличие профессионального стресса определялось с помощью опросника MBI на уровень эмоционального выгорания, разработанного американскими психологами К. Маслач и С. Джексоном и адаптированного Н.Е.Водопьяновой. Методика включает в себя три шкалы: «эмоциональное истощение», «деперсонализация» и «редукция личных достижений». Состоит из 22 вопросов и имеет 6 вариантов ответов («никогда» - 0 баллов, «очень редко» - 1 балл, «иногда» - 3 балла, «часто» - 4 балла, «очень часто» - 5 баллов, «каждый день» - 6 баллов). Основным показателем при подсчете результатов использовалась шкала «эмоционального истощения». Результаты оценивались по четырем степеням выраженности эмоционального истощения: «низкая» - 0-13 баллов, «средняя» - 14-27 баллов, «выше среднего» - 28-40 баллов, «высокая» - 41-54 балла.

Результаты исследования. Самую большую группу (50,9% от всех испытуемых) составили лица, у которых уровень эмоционального истощения «средний»; с «низким» уровнем стресса выявлено 27,0 % врачей; с уровнем «выше среднего» - 17,0 %, а с «высоким» - 5,1%.

Результаты по различным критериям представлены в таблице 1-6.

Выводы.

1. Для большинства врачей-стоматологов г. Витебска характерна средняя степень выраженности профессионального стресса.

2. Самый низкий уровень стресса был выявлен у врачей-стоматологов-терапевтов, одновременно с тем, как для них же была характерна высокая степень профессионального стресса.

3. У женщин была выявлена низкая степень эмоционального истощения по сравнению с мужчинами. Высокий уровень профессионального стресса обнаружен как у мужчин, так и у женщин в равной степени. Это указывает, на то, что пол не является

Таблица 1. *Степень выраженности эмоционального истощения в зависимости от специальности врача*

Степени выраженности стресса	Всего	Низкая	Средняя	Выше среднего	Высокая
	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%
Терапевт	27/45,8	6/10,1	17/28,8	2/3,4	2/3,4
Зубной врач	5/8,5	1/1,7	4/6,8		
Ортопед	9/15,2	3/5,0	2/3,4	3/5,1	1/1,7
Хирург	4/6,8	1/1,7	3/5,1		
Детский врач	12/20,3	4/6,8	4/6,8	4/6,8	
Парадонтолог	2/3,4	1/1,7		1/1,7	
Всего	59	16/27,0	30/50,9	10/17,0	3/5,1

Таблица 2. *Степень выраженности эмоционального истощения в зависимости от пола врачей-стоматологов*

Степени стресса	Всего	Низкая	Средняя	Выше среднего	Высокая
	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%
Мужчины	13/22,0	4/6,8	4/6,8	4/6,8	1/1,7
Женщины	46/78,0	12/20,3	26/44,0	7/11,9	1/1,7
Всего	59	16/27,1	30/50,8	11/18,7	2/3,4

Таблица 3. *Степень выраженности эмоционального истощения в зависимости от возраста врачей-стоматологов*

Степени выраженности стресса	Всего	Низкая	Средняя	Выше среднего	Высокая
	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%
20 – 30 лет	26/44,1	9/15,2	11/18,6	6/10,2	
31- 40 лет	13/22,0	4/6,8	7/11,8	2/3,4	
41 – 50 лет	9/15,3	2/3,4	3/5,1	2/3,4	2/3,4
51 – 60 лет	7/11,9	2/3,4	4/6,8	1/1,7	
61 год и более	4/6,8		4/6,8		
Всего	59	17/28,8	29/49,1	11/18,7	2/3,4

Таблица 4. *Степень выраженности эмоционального истощения в зависимости от работы врача-стоматолога на платном, бесплатном или платном+бесплатном приеме*

Степени выраженности стресса	Всего	Низкая	Средняя	Выше среднего	Высокая
	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%
Платный прием	25/42,4	7/11,9	11/18,6	6/10,2	1/1,7
Бесплатный прием	31/52,5	9/15,2	17/28,8	4/6,8	1/1,7
Платный + бесплатный прием	3/5,1		2/3,4	1/1,7	
Всего	59	16/27,1	30/50,8	11/18,7	2/3,4

Таблица 5. *Степень выраженности эмоционального истощения в зависимости от семейного положения врачей-стоматологов*

Степени стресса	Всего	Низкая	Средняя	Выше среднего	Высокая
	n/%	n/%	n/%	n/%	n/%
Незамужем/неженат	12/20,3	4/6,8	5/8,4	3/5,1	
Замужем/женат	13/22,0	3/5,1	6/10,2	3/5,1	1/1,7
Незамужем/неженат + есть дети	3/5,1	1/1,7	2/3,4		
Замужем/женат + есть дети	31/52,5	8/13,5	17/28,8	4/6,8	2/3,4
Всего	59	16/27,1	30/50,8	10/17	3/5,1

Таблица 6. *Степень выраженности эмоционального истощения в зависимости от стажа работы врача-стоматолога*

Степени стресса	Всего	Низкая	Средняя	Выше среднего	Высокая
1-5 лет	20/33,9	6/10,2	9/15,2	5/8,5	
6-10 лет	8/13,6	3/5,1	4/6,8	1/1,7	
11-20 лет	15/25,4	5/8,4	6/10,2	2/3,4	2/3,4
21-30 лет	8/13,6	2/3,4	4/6,8	1/1,7	1/1,7
31-40 лет	6/10,1	1/1,7	5/8,4		
≥41 года	2/3,4		2/3,4		
Всего	59	17/28,8	30/50,8	9/15,3	3/5,1

определяющим критерием в развитии стресса.

4. Самый низкий уровень эмоционального истощения наблюдается у врачей-стоматологов в возрасте от 20 до 30 лет. Самый высокий – в возрасте от 41 до 50 лет. У врачей-стоматологов со стажем работы от 1 до 5 лет выявлен низкий уровень профессионального стресса. Высокая степень стресса характерна для врачей со стажем работы от 11 до 20 лет. Данные показатели объясняют, что в молодом возрасте и с малым стажем работы преобладают процессы компенсации, а в более позднем возрасте (критическим получился возраст от 41 до 50 лет) – процессы декомпенсации.

5. Для врачей-стоматологов, работающих на бесплатном приеме, характерен низкий уровень стресса по сравнению с врачами, работающими на платном приеме. Высокая степень выраженности эмоционального истощения была обнаружена в одинаковой мере у врачей, работающих как на платном, так и на бесплатном приеме. Этот показатель указывает на то, что работа как на платном, так и на бесплатном приеме в равной степени сложна и ответственна, что проявляется в высоком уровне стресса.

6. Самый низкий и самый высокий уровень стресса наблюдался у врачей-стоматологов, которые были замужем или женаты и имели детей. Это объясняет то, что семейное положение может влиять на человека как с положительной, так и с отрицательной стороны.

Литература

1. Водопьянова, Н.Е., Старченкова, Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. – СПб., 2005.

2. Методика диагностики профессионального стресса MBI - по материалам интернет-сайтов.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА КОРНЯ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Перетягина Е.В. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Кариес корня является одной из основных проблем среди пожилых людей (старше 60 лет). Процент поражения пожилых людей довольно высок и составляет 60-90 %, *распространенность кариеса поверхности корня зуба-20,1± 2,95% в возрастной группе 45-54 года.*

Кариес корня — самая проблемная локализация кариозного очага, способная свести к минимуму шансы на успех терапевтического лечения зуба. Склонность к циркулярному распространению патологического процесса может существенно затруднять оперативно-восстановительное лечение кариеса корня. В конечном итоге, именно данная локализация кариозного поражения чаще всего ведет к потере зуба [1].

Сахарный диабет влечет за собой нарушение минерального обмена в организме, что отражается и на состоянии зубов. Уменьшение количества слюны (сухость во рту) приводит к нарушению процессов реминерализации зубной эмали. Кислота, выделяемая бактериями, бурно размножающимися в обильном зубном налете, легко проникает в эмаль зубов и разрушает ее. Развивается кариес. *Сахарным диабетом страдают от* 2 до 4% населения [2]. Проблема снижения риска развития кариеса корня у пациентов с сахарным диабетом остается актуальной.

Цель. Определить факторы риска распространения кариеса корня у лиц с общесоматической патологией (сахарный диабет)**,** изучить стоматологический статус у лиц, страдающих сахарным диабетом

Материалы и методы исследования. На предмет наличия кариеса корня и выявления факторов риска для его развития были обследованы 30 пациентов возрастной группы от 37 до 75 лет с диагнозом сахарный диабет на базе отделения эндокринологии Витебской областной клинической больницы. С этой целью была разработана анкета, включающая в себя данные субъективного (ФИО, количество полных лет, наличие факторов риска развития кариеса корня, наличия сухости в полости рта) и объективного обследования (оценка стоматологического статуса: индексы КПУ, OHI-s, Gi, КПИ, прикуса, pH слюны при помощи универсальной индикаторной бумаги LACHEMA, тест тягучести слюны по методике Л.В. Белясовой, наличие рецессии десны по P.D. Miller и непосредственно кариеса корня, его локализация, глубина дефекта, цвет, поверхность , края и содержимое очага поражения). Среди обследованных лиц – 12 мужчин и 18 женщин.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Распространенность кариеса корня среди лиц возрастной группы 35-60 лет составила 83,3%, в возрасте 61-75 лет- 87,5%. Среди женщин в возрасте 35-60 лет распространенность кариеса корня-90,0%, в возрасте 61-75 лет-87,5%; среди мужчин 35-60 лет- 75,0%, 61-75 лет-50%. Среднее значение КПУ для группы лиц 35-60 лет – 22,6, 61-75 лет- 23,5, остальные стоматологические индексы у абсолютного большинства(24) определить не удалось ввиду отсутствия контрольных зубов. У остальных 6 обследованных обнаружена плохая либо неудовлетворительная гигиена полости рта, гингивит и заболевания периодонта.

Распространенность факторов риска у пациентов с сахарным диабетом представлена в таблице 2.

Наиболее распространенные факторы риска у женщин -неудовлетворительная гигиена полости рта, нерегулярное использование пасты со фтором, ксеростомия, высокий индекс КПУ, протезы в полости рта, ухудшающие самоочищение зуба, низкая pH слюны, рецессия десны. У мужчин к вышеперечисленным факторам риска добавляется курение.

Кариес корня у пациентов с сахарным диабетом чаще встречается в активной форме, что может быть связано с особенностями гигиены пациента и его сопутствующего заболевания.

Кариес корня в активной форме составляет-43,3%, в приостановившейся форме- 36,6%.

На диаграмме 1 представлена частота локализации кариеса корня

Выводы.

1.Лица с сахарным диабетом имеют более высокую предрасположенность к возникновению кариеса корня, чему способствует наличие таких факторов риска, как ксеростомия, сниженная pH слюны, частое употребление кариесогенной пищи, высокий индекс КПУ, плохая гигиена полости рта, наличие заболеваний периодонта.

2.Женщины более подвержены риску возникновения кариеса корня, чем мужчины в 1-1,5 раза.

3.Кариес корня у лиц с сахарным диабетом чаще бывает в активной стадии и локализуется

Таблица 1. *Распространенность кариеса корня у лиц с сахарным диабетом (%)*

Возраст / Группы обследованных	35-60 лет	61-75 лет
Женщины	90,0	87,5
Мужчины	75,0	50
Все лица , страдающие сахарным диабетом	83,3	75,0

Таблица 2.

Фактор риска возникновения кариеса корня	Женщины(%)		Мужчины(%)		Все лица с заболеванием сахарный диабет(%)	
	35-60 лет	61-75 лет	35-60 лет	61-75 лет	35-60 лет	61-75 лет
Наследственность	40,0	25,0	25,0	50,0	33,3	33,3
Курение	10,0	0,0	75,0	50,0	38,9	16,7
Частое использование кариесогенной пищи	50,0	75,0	50,0	100,0	50,0	83,3
Нерегулярное использование пасты со фтором	100,0	75,0	87,5	100,0	94,4	83,3
Плохая гигиена полости рта	90,0	100,0	100,0	100,0	94,4	100,0
Ксеростомия	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Высокий индекс КПУ(35-44-выше 13,8;45-75-выше 16,3)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Протезы в полости рта	60,0	87,5	50,0	75,0	55,6	83,3
Депульпированные зубы	90,0	75,0	62,5	25,0	77,7	58,3
Рецессия десны	100,0	100,0	100,0	75,0	100,0	91,7
pH слюны < 7,0	100,0	87,5	100,0	100,0	100,0	91,7

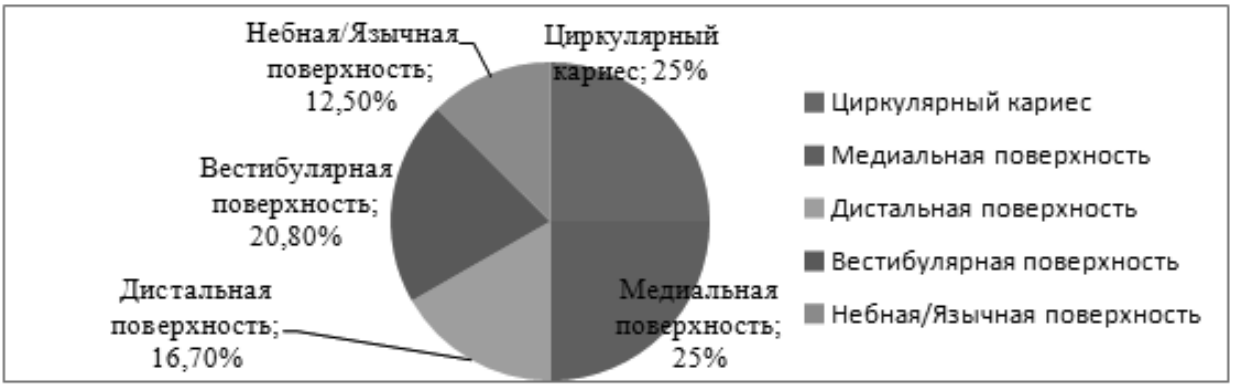


Диаграмма 1.

чаще на медиальной поверхности корня, либо является циркулярным кариесом.

4.Данные исследования можно использовать в практике врача-стоматолога для облегчения диагностики, лечения и профилактики кариеса корня у лиц, страдающих сахарным диабетом.

Литература

1. Соловьева, А. М. Новое в стоматологии/ Леус П.А., Соловьева А.М.-2011-№3-с36

2. Дедов, И. И., Шестакова, М. В. Сахарный диабет и артериальная гипертензия. М.: Медицинское Агентство, 2006. с. 344

МЕТОДИКА ЗАБОРА БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Погосян А.С., Хрустюк В.С. (3 курс, стоматологический факультет), ст. преп. кафедры терапевтической стоматологии Князева М.А. Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема лечения кариеса зубов является одной из наиболее актуальных в стоматологии [1,2]. Вместе с тем, рядом исследований, проведенных отечественными и зарубежными уче-

ными, установлено, что, несмотря на применение современных методик и материалов в лечении кариеса зубов приходится проводить повторную терапию по поводу рецидивирующей формы его течения [3]. Наиболее частыми причинами осложнений неудачного лечения глубоких кариозных полостей являются не полное удаление поврежденного инфицированного дентина, не оптимально выбранные пломбировочные материалы, не адекватное проведение антисептической обработки отпрепарированной кариозной полости (Болганов Н.Н. и соавт., 1996; Боровский Е.В., 1999; Бархатов Ю.В., Митронин А.В., 1999; Макеева И.М., 2004).

Одним из основных этиологических факторов кариозной болезни является наличие ассоциаций микрофлоры в очаге поражения.

В связи с этим контроль за кариесогенной микрофлорой продолжает оставаться актуальным направлением научных исследований применительно к таким нозологическим формам как кариес дентина (глубокий) и начальный пульпит (гиперемия). Однако в настоящее время отсутствуют стандартные методики забора биологического субстрата из кариозной полости для микробиологического исследования [4].

Цель. Разработать методику забора биологического материала из кариозной полости для проведения микробиологического исследования при кариесе дентина (глубоком) и начальном пульпите (гиперемии).

Материалы и методы исследования. Для проведения забора материала из кариозной полости использовали следующие инструменты и материалы: стандартные стерильные наборы стоматологических инструментов, стерильные ватные валики, стерильные боры, коффердам, транспортные среды.

После письменного информированного согласия пациента на проведение медицинского вмешательства, производили забор материала из кариозной полости зуба для микробиологического исследования по собственной методике.

Всего было сделано 16 заборов биологического материала из глубоких кариозных полостей зубов. Нозологические формы представлены следующими диагнозами: кариес дентина глубокий I класс по Блэку, острое течение; кариес дентина глубокий I класс по Блэку, хроническое течение; кариес дентина глубокий II класс по Блэку, острое течение; кариес дентина глубокий II класс по Блэку, хроническое течение; начальный пульпит (гиперемия). Из исследуемых 8 пациентов было женщин и 8 – мужчин.

Результаты исследования. Была разработана методика забора биологического материала из кариозной полости для проведения микробиологического исследования при кариесе дентина (глубоком) и начальном пульпите (гиперемии).

Выводы. Разработанная нами методика взятия биологического материала позволит идентифицировать биопленку дна отпрепарированной кариозной полости и тем самым в последующем улучшить качество лечения кариеса дентина и начального пульпита зубов.

Литература:

1. Боровский, Е.В. Терапевтическая стоматология: учебник для студентов медицинских вузов / Е.В.Боровский. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. – 840 с.

2. Леонтьев, В.К. Оценка основных направлений развития стоматологии / В.К. Леонтьев, В.Т. Шестакова, В.Ф. Воронин. – М.: Медицинская книга, 2003. – 279с.

3. Луцкая, И.К. Оперативное лечение кариеса : учеб.-метод. пособие / И.К. Луцкая, Г.В. Бинцаровская. – Минск, 2002. – 23 с.

4. Юдина, Н.А. Метод микробиологической диагностики болезней периодонта. Инструкция по применению / Н.А. Юдина, Н.Д. Коломиец, О.В. Тонко, С.А. Костюк, А.В. Люговская. Минск, 2010. – 6 с.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ БЕЛОРУССКОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ АРТИКАИНА В СТОМАТОЛОГИИ

Романенкова А.А. (магистрант), Гончарова А.И. (магистрант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова С.А., ассистент Минина А.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Наиболее эффективным и безопасным способом обезболивания на амбулаторном стоматологическом приеме является местная анестезия. В настоящее время для ее проведения в основном используются местноанестезирующие препараты на основе лидокаина, артикаина и мепивакаина. Самыми эффективными из них признаны препараты, созданные на основе артикаина, так как главными его особенностями являются глубина и продолжительность обезболивающего эффекта и высокая степень безопасности. Артикаинсодержащие препараты выпускаются различными зару-

бежными фирмами и известны по своим торговым названиям. Например, Ультракаин (Санофи-Авентис, Германия). В Республике Беларусь с 2009 года также выпускаются препараты на основе артикаина (Артикаин-Боримед с эпинефрином, Эрпикаин), отличающиеся от зарубежных аналогов более низкой стоимостью. Актуальность производства этих препаратов состоит в реализации программы по выпуску импортозамещающей продукции. Благодаря этому государственные стоматологические поликлиники, составляющие основу системы амбулаторного лечения стоматологических заболеваний у населения, смогли перейти на использование эффективной технологии обезболивания.

Цель. Изучить осведомленность населения о наличии на бесплатном стоматологическом приеме местноанестезирующих препаратов высокого качества, оценить степень доверия пациентов и врачей белорусским анестетикам.

Материалы и методы исследования. Нами разработана анкета для пациентов, содержащая 15 вопросов, выясняющих степень осведомлённости пациентов о применении местноанестезирующих препаратов и предпочтение в их выборе в зависимости от страны-производителя. Анкетирование проводилось на базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы среди пациентов стационара.

Для врачей стоматологического профиля нами разработана анкета, содержащая 13 вопросов, выясняющих отношение врачей стоматологов в выборе анестетика в зависимости от страны-производителя. Анкетирование проводилось на базе Витебской городской клинической стоматологической поликлиники и Витебской областной стоматологической поликлиники.

Результаты исследования. В исследовании принимали участие 45 пациентов в возрасте от 19 до 68 лет (средний возраст - 40,5 лет). Из них 28 женщин (62,22%), 17 мужчин (37,78%).

66,67% опрошенных (30 человек) испытывают страх перед стоматологическим вмешательством. Местное обезболивание испытали на себе 75,56% респондентов (34 человека) либо в связи с лечением, либо в связи с удалением зубов. У 24,44% (11 человек) стоматологические вмешательства осуществлялись без проведения анестезии. Из пациентов, которым проводилась местная анестезия, 52,94% (18 человек) отмечают применение артикаина, 44,11% (15 человек) – лидокаина, 2,95% (1 человек) не указывает название препарата.

Осведомлены об анестезирующих препаратах белорусского производства (из 34 пациентов) составляет 20,59% (7 человек). 62,22% (28 человек) опрошенных отдают предпочтение препаратам зарубежного производства, считая их более качественными и эффективными, 31,11% (14 человек) доверяют белорусскому производителю. Для 6,67% (3 человека) выбор анестетика не имеет значения.

В исследовании также принимали участие 45 врачей стоматологического профиля, в том числе 15 врачей-ортопедов, 15 врачей-хирургов, 15 врачей-терапевтов.

На вопрос о предпочтениях врачей-стоматологов мы получили следующие результаты: зарубежные препараты предпочитают использовать 32 врача (71,11%), белорусские – 13 (28,89%). Из них зарубежные анестетики предпочитают 11 (34,38%) врачей-терапевтов, 12 (37,50%) врачей-хирургов и 9 (28,12%) врачей-ортопедов. Использовать белорусские анестетики на основе артикаина предпочитают 4 (30,77%) врача-терапевта, 3 (23,08%) врача-хирурга, 6 (46,15%) врачей-ортопедов.

На стоматологическом приеме пользуются белорусскими анестетиками на основе артикаина 27 (60,00%) врачей-стоматологов. Из них 10 (37,04%) – терапевты, 12 (44,44%) – хирурги, 5 (18,52%) – ортопеды.

На вопрос: «Как Вы оцениваете эффективность белорусских анестетиков?», были получены следующие ответы: ниже зарубежных – 29 врачей, или 64,44%, из них: врачи-терапевты – 12 (41,38%), врачи-хирурги – 10 (34,45%), врачи-ортопеды – 7 (24,17%); на уровне зарубежных – 11 врачей, или 24,44%, из них: врачи-терапевты – 2 (18,18%), врачи-хирурги – 2 (18,18%), врачи-ортопеды – 7 (63,64%); выше зарубежных – 5 (11,11%), из них: врачи-терапевты – 1 (20,00%), врачи-хирурги – 3 (60,00%), врачи-ортопеды – 1 (20,00%).

Выводы. Низкая степень доверия врачей-стоматологов белорусским анестетикам и недостаточная осведомленность населения о местноанестезирующих препаратах белорусского производства требует дополнительного изучения сравнительной эффективности данных анестетиков, а также повышение информированности населения о них.

Литература

1. Кононенко, Ю.Г. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии / Ю.Г. Кононенко, Н.М. Рожко. – Киев, 2008. – С.35-45.

2. Рабинович, С.А. Эффективность местного обезболивания препаратами, содержащими артикаин, в амбулаторной стоматологической практике и пути ее повышения. Часть 1./ С.А. Рабинович, Г.И. Кузнецов, О.Н. Московец, Е.В. Зорян // Стоматология для всех. – Москва, 2008. - №1. – С.14-15.

ПРОТЕОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Рощина А.Д. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преп. Погоцкий А.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на создание новых методов лечения, в том числе антимикробных препаратов, проблема хирургической инфекции остается актуальной, поскольку при гнойно-воспалительных процессах нередко не удается достичь быстрого эффекта от терапевтических мероприятий. Создание новых методов лечения невозможно без знания механизмов взаимодействия микроорганизмов с иммунной системой макроорганизма. Тем не менее, некоторые из особенностей патогенеза инфекционного процесса остаются изученными недостаточно [1].

Ведущим механизмом в образовании каталитических антител при инфекционном процессе, вероятно, является идиотип-антиидиотипическое взаимодействие. Иммуноглобулины с собственной каталитической активностью могут оказывать собственное, обусловленное ферментными свойствами, влияние на развитие инфекционного процесса. Это воздействие может отличаться от действия истинных ферментов из-за большей мягкости и длительности воздействия. Показано, что, несмотря на невысокую удельную активность абзимов, их суммарная каталитическая активность может быть весьма значительной, что позволяет отводить каталитическим иммуноглобулинам значимую роль в патогенезе различных заболеваний [2].

Цель. Изучить протеолитическую активность иммуноглобулинов у лиц с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. Нами были исследованы БАПНА-амидазная активность поликлональных препаратов иммуноглобулинов класса G, выделенных от пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы. Всем больным было проведено комплексное клиническое, инструментальное и лабораторное обследование.

В группу исследования были включены пациенты с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, такими как флегмоны и остеомиелит челюстей. Контрольные группы составили пациенты, прооперированные по поводу хирургической патологии не инфекционного генеза без гнойно-воспалительных осложнений (грыжесечения) и здоровые доноры.

Выделение Ig (иммуноглобулинов) проводилось в несколько этапов. Первый этап - осаждение сыворотки крови 0,75% раствором риванола с последующей обработкой надосадка активированным углем [3]. Следующий этап - аффинная хроматография полученного материала на агарозе, конъюгированной с протеином А золотистого стафилококка, селективно сорбирующим на себе иммуноглобулины G подклассов 1, 2, 4. Далее полученные препараты иммуноглобулинов четырехкратно диализировали против физиологического раствора.

Определение БАПНА–амидазной (трипсиноподобной) активности иммуноглобулинов проводили с использованием микрометода, разработанного нами на основе классического метода Эрлангера [4]. В основе метода лежит изменение оптической плотности раствора в связи с образованием нитроанилина при гидролизе субстрата (БАПНА) по амидной (аналог пептидной) связи. Учет результатов реакции производится на спектрофотометре.

Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере, используя пакеты прикладных программ: Microsoft Excel 2003, BIOSTAT, Statgraphics Plus, Version 5.1.

Результаты исследования. При исследовании БАПНА-амидазной активности IgG оказалось, что высокий уровень активности наблюдался в группе пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области (0,226; 0,149 – 0,361 пкат), причем у пациентов с флегмонами челюстно-лицевой области уровень активности (0,259 пкат; 0,149 – 0,38, n=27) был выше, чем у пациентов с остеомиелитом нижней и верхней челюсти (0,149 пкат; 0,138 – 0,259, n=6), но это отличие не было статистически достоверным. Уровень БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов в группе пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области был достоверно выше, чем в группе хирургических пациентов без инфекционного процесса (0,168; 0,62 – 0,237 пкат) и в группе здоровых доноров - 0,056; 0,006 – 0,105 пкат Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *БАПНА-амидазная активность Ig.*

Группа	nn	Медиана пкат	Процентиль 25-75 пкат	Достоверность отличий
1. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области	333	0,226	0,149 – 0,361	$P_{1-2}<0,05$
2. Пациенты без гнойных процессов	220	0,168	0,062 – 0,237	$P_{1-3}<0,001$
3. Здоровые доноры	116	0,056	0,006 – 0,105	

Нам не удалось выявить значимых связей между уровнем БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов и видом микроорганизма, вызвавшего гнойно-воспалительный процесс. Вероятно, это связано с воздействием естественных биоценозов макроорганизма и условно-патогенной флоры. Иммунная система макроорганизма постоянно контактирует с ферментами, синтезируемыми различными микроорганизмами. В этой связи у пациентов по-видимому отмечается некий базовый уровень абзимной активности, выступающий в качестве своеобразной маскировки абзимной активности, возникшей под воздействием патогенного микроорганизма. Возможно, определенное значение играет также тот факт, что в процессе развития инфекционного процесса, особенно при хронизации заболевания, различные микроорганизмы в гнойном очаге с течением времени сменяются, вследствие чего связь уровня БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов с видом обнаруженного микроорганизмом может отсутствовать, хотя в случае выделения первичного возбудителя ее, возможно, удалось бы установить.

Выводы. В результате нашего исследования показано наличие достоверно повышенного уровня БАПНА-амидазной активности иммуноглобулинов у хирургических больных с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области в сравнении с больными без гнойных осложнений. Высокий уровень выявлен в группе больных с гнойно-воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области (0,226; 0,149 – 0,361 пкат, n=33). Наименьшим уровень оказался в группе здоровых доноров (0,056; 0,006 – 0,105 пкат, n=16). Результаты работы свидетельствуют о повышении протеолитической активности иммуноглобулинов класса G у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

Литература

1.Косинец А.Н., Стручков Ю.В. Инфекция в хирургии: руководство. Витебск: изд-во ВГМУ, 2004, 510 с.

2.Генералов И.И. Абзимная активность иммуноглобулинов. Витебск: изд-во Витебского государственного медицинского университета, 2000, 152 с.

3.Фримель Г. и др. Иммунологические методы. Москва: Мир, 1987, 472 с.

4.Erlanger B.F., Kokowsky N., Cohen W. The preparation and properties of two new chromogenic substrates of trypsin. Arch. Biochem. Biophys. 1961, Vol. 95: p. 271-276

ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ КАК БУДУЩАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Рощина А.Д. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преп. Погоцкий А.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время был замечен относительно невысокий уровень заинтересованности студентов-стоматологов в челюстно-лицевой хирургии. Чтобы определить способы решения этой проблемы, необходимо выяснить причины, по которым студенты не хотят работать в данной области стоматологии, а также определить факторы, привлекающие к этой специальности. Для этой цели были выбраны студенты 5-го курса стоматологического факультета, которые на наш взгляд должны иметь наиболее полное представление об областях стоматологии. Здесь исключены заблуждения студентов-первокурсников, связанные с отсутствием необходимой информации. Поэтому выяснение отношения, сложившегося у выпускников стоматологического факультета особенно важно для исследования данного вопроса.

Выбор профессии отражает определенный уровень личных притязаний, основанных на оценке своих способностей и возможностей. На данный момент вопрос мотивации будущих специалистов изучен недостаточно. Порой неясно: имеется ли у человека интерес к результату труда или он только участвует в процессе [1].

Социальная значимость медицинской профессии предполагает необходимость профессиональной идентификации людей не только по способности овладеть широким спектром современных знаний и мануальных навыков, но и по личностным качествам, обеспечивающим специфику общения с пациентом. Современные условия реформирования таких социальных институтов, как здравоохранение и образование, создали предпосылки для дискретного подхода к образовательной, психологической и психофизиологической подготовке будущих врачей. Такой подход не позволяет сформировать целостную программу выработки профессионально значимых качеств у студентов-медиков [2].

Цель. Проанализировать заинтересованность выпускников стоматологического факультета Витебского государственного медицинского университета (УО «ВГМУ») в челюстно-лицевой хирургии.

Материалы и методы исследования. В декабре 2011 года произведено анкетирование 34-х студентов 5 курса стоматологического факультета УО «ВГМУ» в возрасте от 21 до 29 лет. Анкета состояла из 16 вопросов, посвященных челюстно-лицевой хирургии как одной из областей стоматологии. В исследовании принимали участие 28 девушек и 6 юношей. В работе были использованы социологический и статистический методы исследования.

Результаты исследования. На вопрос: «В какой области стоматологии Вы бы хотели заниматься научно-исследовательской работой?» 53% опрошенных (18 чел) ответили «терапевтическая стоматология», 24% (8 чел) - «ортодонтия», 9% (3 чел) - «ортопедическая», 24% (8 чел) - «челюстно-лицевая хирургия», 9% (3 чел) - «стоматология детского возраста», три человека выбрали другую область стоматологии.

При ответе на вопрос: «Специалистом в какой области стоматологии Вы хотите быть?» 66% опрошенных (23 чел) указали на терапевтическую стоматологию, 9 % (3 чел) - на ортодонтию, 18% (6 чел) - на ортопедическую стоматологию, 21% (7 чел) - на челюстно-лицевую хирургию, 9% (3 чел) - на стоматологию детского возраста, один человек указал, что хочет стать зуботехником.

На вопрос: «Считаете ли Вы работу челюстно-лицевого хирурга более ответственной, чем работу на других стоматологических специальностях?» 56% опрошенных (19 чел) ответили положительно, 44% (15 чел) - отрицательно.

При ответе на вопрос: «Полагаете ли Вы, что челюстно-лицевая хирургия - более оплачиваемая область стоматологии?» 9% опрошенных (3 чел) ответили «да» и 91% (31 чел) ответили «нет».

На вопрос: «Является ли работа челюстно-лицевого хирурга более трудоёмкой?» большинство опрошенных - 65% - (22 чел) ответили «да» и 35% (12 чел) ответили «нет».

На вопрос: «По Вашему мнению, требуется ли более высокий уровень подготовки стоматолога для работы в челюстно-лицевой хирургии?» большинство респондентов - 88% (30 чел) - ответило утвердительно, и 12% (4 чел) не согласились с этим утверждением.

Чуть более половины опрошенных - 53% (18 чел) на вопрос: «Считаете ли Вы, что для челюстно-лицевого хирурга особенно важно уметь найти контакт с пациентом?» ответили отрицательно, и 47% (16 чел) ответили положительно.

При ответе на вопрос: «Вы считаете, что челюстно-лицевой хирург – это скорее «мужская» специальность, чем «женская»?» мнения опрошенных разделились поровну: 50% респондентов (17 чел) ответили «да», и 50% (17 чел) ответили «нет».

На вопрос: «Испытываете ли Вы страх при виде повреждений челюстно-лицевой области, при виде крови?» большинство - 88% (30 чел) - ответило отрицательно, 12% (4 чел) - положительно.

38% опрошенных (13 чел) изъявили готовность в любое время дня и ночи выезжать на работу по срочному вызову, и 62% (21 чел) ответили, что не готовы это делать.

Большая часть респондентов - 91% (31 чел) - ответила, что для них важен нормированный рабочий день, и 9% (3 чел) ответили отрицательно.

Среди качеств характера, необходимых в работе челюстно-лицевого хирурга, 77% (26 чел) указали на «возможность быстро принимать решения», 65% респондентов (22 чел) отметили «интеллект», 56% опрошенных (19 чел) выделили такое качество как «работоспособность», 44% (15 чел) – «самоотдачу» и 35% опрошенных (12 чел) посчитали необходимым отметить наличие гуманизма у челюстно-лицевого хирурга. Кроме того 6% опрошенных (2 чел) добавили к необходимым чертам характера челюстно-лицевого хирурга «ответственность».

На вопрос: «Какой тип темперамента доктора, на Ваш взгляд, наиболее подходит для работы в челюстно-лицевой хирургии?» 68% респондентов (23 чел) ответили, что это «сангвиник», 21% (7 чел) – что это «холерик», 9% (3 чел) – что это «флегматик» и 3% (1 чел) указали на тип «меланхолика».

Выводы. Большинство студентов считает, что работа челюстно-лицевого хирурга более ответственна, чем работа на других специальностях, что для нее требуется более высокий уровень подготовки, что она более трудоёмкая. Важно указать, что абсолютное большинство выпускников стоматологического факультета (91%) не считают работу челюстно-лицевого хирурга более высокооплачиваемой, хотя в государственных учреждениях работа челюстно-лицевого хирурга оплачивается несколько выше, чем других стоматологических специальностей. Наиболее предпочтительной специальностью с точки зрения выпускников стоматологического факультета является терапевтическая стоматология (66%). Интересно отметить, что самое важное качество челюстно-лицевого хирурга, по мнению выпускников стоматологического факуль-

тета – это возможность быстро принимать решения и наименее значимое качество – гуманизм.

Литература

1. Сборник «Вестник Кемеровского Государственного Университета» №2 (22). Кемерово: «Компания ЮНИТИ», 2005.

2. Доника Алена Димитриевна. Комплексный анализ формирования профессионально значимых качеств у студентов-медиков : диссертация ... кандидата медицинских наук : 14.00.52 / Доника Алена Димитриевна; [Место защиты: ГОУВПО "Волгоградский государственный медицинский университет"].- Волгоград, 2005.- 148 с.: ил.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ О ВЫБРАННОЙ ПРОФЕССИИ

Становенко А.В., Москалев И.К. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преп. Кабанова А.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Исследования показывают, что удачно выбранная профессия повышает самоуважение и позитивное представление человека о себе. Определить главный критерий развития собственной жизни и предложить способы его практического реализации - задача, которую должен решить для себя каждый, кто стремится к личному процветанию, реализации поставленных целей, творчеству и осознанию масштабов собственной личности [1, 2].

Цель. Изучить представление врачей с пятилетним стажем о выбранной специальности стоматолога.

Материалы и методы исследования. Проведено анкетирование 14 врачей-стоматологов, окончивших Витебский государственный медицинский университет 5 лет назад. Анкета состояла из 12 вопросов, посвященных выбранной профессии стоматолога, дальнейшей реализации и пожеланиям студентам и преподавателям ВГМУ.

Результаты исследования. На вопрос «Довольны ли Вы выбором профессии стоматолога?» 85,7% опрошенных выбрали ответ «да», поровну (по 7,1%) ответили «нет» и «не определился».

На вопрос «Испытываете ли Вы чувство благодарности к стоматологическому факультету ВГМУ за полученную специальность?» ответили следующим образом: 85,7% выбрали ответ «да», 14,3% «нет».

На вопрос «Ощущаете ли Вы разницу в подготовке коллег-выпускников ВГМУ и БГМУ?» 50% опрошенных выбрали ответ «зависит от личных качеств человека», 35,7% ответили «да» и 14,35% – «нет».

На вопрос «Отношение администрации клиник и старших коллег к Вам и выпускникам БГМУ» были даны следующие ответы: 64,3% «выравнивается по истечении времени»; 28,6% – «выпускники БГМУ пользуются большим доверием», 7,1% – «равнозначно изначально».

На вопрос «Остались ли Вы работать по месту распределения?» 64,3% опрошенных выбрали ответ «да», 35,7% – «нет».

На вопрос «По какому профилю вы работаете?» 57,1% проанкетированных выбрали ответ «терапия», 21,4% – «детская стоматология», поровну (по 7,1% опрошенных) ответили «ортопедия», «хирургия», «хирургия амбулаторная» и «ортодонтия».

На вопрос «Есть ли у Вас II врачебная категория?» 64,3% ответили «да», 35,7% – «нет».

На вопрос «Работаете ли Вы (полная или частичная занятость) в частных стоматологических организациях?» ответили следующим образом: 42,9% опрошенных выбрали ответ «нет», 28,6% – «да», 14,3% – «раньше работал(а)» и 7,1% – «собираюсь».

На вопрос «Считаете ли Вы нужным продолжать обучение по стоматологии?» 35,7% тестируемых выбрали ответ «не нужно», поровну (по 28,6%) ответили «в аспирантуре», «в клинических ординатурах» и «ФПК».

На вопрос «Поддерживаете ли Вы отношения с выпускниками ВГМУ?» 78,6% опрошенных ответили «с избранными», ответы «с коллегами по работе» и «со всеми одногруппниками» выбрали по 28,6% опрошенных.

На вопрос «Какие пожелания студентам ВГМУ» даны ответы: 78,6% выбрали ответ «уделить больше внимания практике», 21,4% – «уделить больше внимания самостоятельному изучению стоматологии» и 14,3% – «уделить больше внимания теории».

На вопрос «Какие пожелания преподавателям стоматологического факультета ВГМУ» 92,9% опрошенных выбрали ответ «уделить больше внимания практической подготовке студентов» и 28,6% ответили «повысить профессиональный уровень самих преподавателей».

Выводы. Таким образом, на основании полученных результатов анкетирования можно сделать заключение о том, что большинство опрошенных довольны выбранной профессией врача-стоматоло-

га. Больше половины проанкетированных выбрали терапевтическое направление в стоматологии и имеют вторую врачебную категорию. 2/3 врачей-стоматологов считают нужным продолжать обучение по выбранной специальности. Практически все выпускники желают студентам стоматологического факультета уделять больше внимания практике и самостоятельному изучению стоматологии, а преподавателям – уделять больше внимания практической подготовке студентов.

Литература

1.Занковский, А.Н. Организационная психология / А.Н. Занковский. – М.: Флинта, 2002. – С. 464.

2.Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность / А.Н. Леонтьев. – М., 1977. – С. 304.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ВЧП ПРИ ПЕРФОРАЦИЯХ ДНА ПАЗУХИ

Стельмах О.В., Лагун В.В. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преп. Чернина Т.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Особенности анатомического строения пазух, хронические воспалительные изменения периапикальных тканей моляров и премоляров часто приводят к неизбежному возникновению перфораций в верхнечелюстной пазухе во время удаления зубов и развитию синуситов.

Перфорация дна верхнечелюстных пазух сохраняет устойчивое значение от 4 до 8% среди всех заболеваний гайморовой пазухи. В общей тенденции стоматологической практики последних лет количество пациентов с перфорациями не уменьшается, а иногда даже увеличивается. Длительная нетрудоспособность этой группы пациентов делает особенно важным экономический аспект проблемы [3].

Известны различные исходы перфорации дна верхнечелюстных пазух:

1) самопроизвольное заживление;

2) оро-антрального соустье – образование устойчивого сообщения между полостью рта и гайморовой пазухой (свищевой ход) после удаления зуба;

3) развитие синусита – нарушение кровообращения, угнетение функции мерцательного эпителия, постоянное бужирование свищевого хода потоком воздуха и отделяемым в виде серозного или гнойного экссудата_из-за разницы давлений между полостью рта и полостью носа препятствует его закрытию и поддерживает воспалительный процесс в придаточной пазухе.

Синусит – это воспаление одной или нескольких придаточных пазух носа. В зависимости от локализации процесса выделяют следующие виды синуситов:

Гайморит – воспалительный процесс поражает гайморову (верхнечелюстную) пазуху.

Этмоидит – воспаление развивается в решетчатом лабиринте.

Фронтит – патологический процесс охватывает лобную пазуху.

Сфеноидит – воспаление возникает в клиновидной пазухе**.**

Морфологически острому гаймориту соответствует катаральное воспаление. Это означает набухание, отек, утолщение слизистой оболочки и уменьшение объема полости пазухи. При прободении дна верхнечелюстных пазух изменения наблюдаются в ограниченном участке слизистой оболочки. Через 2-3 дня катар сменяется гнойным воспалением.

Хроническое воспаление верхнечелюстных пазух морфологически может быть ограниченным и диффузным, полипозным и неполипозным. При полипозной форме отмечается полипозно-грануляционные разрастания переход мерцательного эпителия в плоский многоядерный. При неполипозном наблюдается гиперплазия слизистой, утолщение эпителия, крипты, слизь, гной.

В области костных стенок верхнечелюстных пазух происходит гибель мерцательного эпителия, они уплотняются, происходит перестройка кости, могут появляться новообразования, экссудат. Просвет полости пазух заполнен слизисто-гнойным содержимым [2].

Цель. Изучение причин перфораций дна верхнечелюстных пазух и их характеристики по клиническим материалам кафедры челюстно-лицевой хирургии Витебского государственного медицинского университета.

Материалы и методы исследования. Исследованы данные 92 пациентов с патологией верхнечелюстных пазух госпитализированных в стоматологическом отделении Витебской областной клинической больницы за период 2010-2011гг.

Проведен ретроспективный анализ историй болезни по следующим параметрам:

Пол, возраст, город/село;

Количество пациентов с одонтогенными верх-

нечелюстными синуситами от общего количества стационарных больных;

Количество перфораций из числа синуситов;

Длительность существования перфораций;

Данные рентгенологического исследования;

Результаты гистологического заключения;

Количество операций пластического закрытия перфораций дна верхнечелюстных пазух;

Самопроизвольное заживление перфорации дна верхнечелюстных пазух;

Полученные данные систематизированы.

Результаты исследования. Соотношение лиц мужского и женского пола с наличием одонтогенных верхнечелюстных синуситов (70% к 30%); возрастные категории (больше всего подвержены лица 36-60 лет); город/село (город – 78%, село–22%); количество пациентов с одонтогенными верхнечелюстными синуситами составило от 2,8 до 7% от общего количества стационарных больных, из них оперировано 64, самопроизвольное заживление отмечается у 6 пациентов; количество перфораций из числа синуситов 64 из 90; длительность существования перфораций от нескольких дней до 6 лет; изменения на рентгенограммах придаточных пазух носа: отек слизистой (37%), тотальное затемнение пораженной пазухи (35%), снижение пневматизации (28%); картина морфологических изменений слизистой верхнечелюстных пазух при перфорациях дна: фиброзно-отечные полипы (47%), отечная слизистая с выраженной полиморфноядерной воспалительной инфильтрацией (24%), склероз слизистой (19%).

Выводы.

Из проведенного нами исследования мы установили:

1) наиболее часто при перфорациях дна верхнечелюстных пазух выявляются хронические формы одонтогенных синуситов;

2) из всех синуситов, выявленных у исследуемых пациентов, 80% возникает в результате перфорации дна верхнечелюстных пазух;

3) средний срок обращения пациентов с перфорациями дна верхнечелюстных пазух составляет 58 дней;

4) гистологически подтвержденный полипозный синусит является самой распространенной формой изменения слизистой при перфорациях дна верхнечелюстных пазух, определяется у 47% пациентов;

5) сроки временной нетрудоспособности в среднем составили от 8,9 дней до 2 месяцев;

6) изучение причин возникновения перфораций дна и способов их профилактики остается важной и интересной исследуемой задачей.

Литература

1. Бобров В. М. / Хронические одонтогенные гаймориты, 2002 – С. 32-105.

2. Робустова Т.Г. / Хирургическая стоматология, 2008 г. - С. 8-65.

3. Сидоренко С.В., Яковлев С.В. / Одонтогенные верхнечелюстные синуситы / Русский медицинский журнал, 1997; 5 (21): 1–81.

КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИ-ГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА HAWLEY–HERBER–HERBST, В СРАВНЕНИИ С БИОМЕТРИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Степанова С.А. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Колечкина Н.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современном мире эстетика занимает значительное место. В свою очередь и наша улыбка должна быть привлекательна. Таким образом, расположение наших зубов должно обеспечивать не только функциональность, но и быть эстетически оптимальным, поэтому сейчас очень актуальна проблема единой эстетической и функциональной нормы, так называемого "идеального прикуса" [1]. Качественная и полная диагностика аномалий зубочелюстной системы является одной из важнейших задач врача-ортодонта, так как она служит основанием для составления плана лечения и определения его объёма. На протяжении многих лет ортодонтами были предложены различные методы исследования параметров зубных рядов. В связи, с чем возникает вопрос о преимуществах и недостатках различных биометрических методах и, в частности, геометрически-графического метода Hawley–Herber–Herbst [2].

Цель. Провести сравнительную характеристику биометрических и геометрически-графического метода Hawley–Herber–Herbst, построить компьютерную модель геометрически- графического метода Hawley–Herber– Herbst.

Материалы и методы исследования. Нами были обследованы 12 пациентов (с постоянным прикусом) с нарушениями параметров зубных рядов и 1 пациент с ортогнатическим прикусом в качестве контрольного, измерения проводились на 13 диагностических моделях. Измерение диагностических мо-

делей челюстей и анализ полученных данных проводились с целью оценки степени тяжести тесного положения зубов, выявления индивидуального несоответствия размеров зубов и челюстей, определения сужения, расширения и укорочения зубных рядов. Были выбраны следующие методы диагностики зубочелюстных аномалий: метод Pont, Korkhaus, Nance, Hawley–Herber–Herbst. Для построения компьютерной модели геометрически- графического метода Hawley–Herber–Herbst было выбрано следующее программное обеспечение: Autodesk Inventor 2012.

Результаты исследования. Нами клинически были обследованы 12 пациентов с дистальным соотношением зубных рядов и тесным положением зубов. В ходе исследования выявлено 4 пациента, имеющих III степень тяжести сужения зубной дуги в боковом отделе и III степень тяжести недостатка общего места в зубном ряду. В общей сложности выявлено 6 пациентов с III степенью тяжести сужения зубной дуги в боковом отделе; 3 пациента со II степенью тяжести; 3 пациента с I степенью тяжести; укорочение переднего отрезка зубной дуги II степени тяжести отмечено у 1 пациента, I степени тяжести у 5 пациентов; удлинение переднего отрезка зубной дуги было выявлено у 6 пациентов; недостаток общего места с III степенью тяжести выявлено у 6 пациентов, с I степенью тяжести у 6 пациентов.

Биометрические методы исследования, также как и геометрически- графический метод Hawley–Herber–Herbst являются дополнительными методами в диагностике нарушений параметров зубных рядов. Однако они достаточно информативны и позволяют более точно поставить ортодонтический диагноз и выбрать тактику дальнейшего лечения. В частности, показатели недостатка общего места, сужения зубных дуг, изменения в переднем отрезке, относящиеся к III степени тяжести, являются абсолютным показанием к удалению отдельных зубов, то есть к выбору комплексного метода лечения.

Выводы.

1. Геометрически- графический метод Hawley–Herber–Herbst по сравнению с такими биометрическими методами как метод Pont, Nance, Korkhaus трудоемок, требует значительных временных затрат, но вместе с тем нагляден, как для врача, так и для пациента, и отражает нарушения параметров зубных рядов в целом.

2. Использование компьютерного моделирования в геометрически- графическом методе Hawley–Herber–Herbst в программе Autodesk Inventor 2012 позволит врачу построить индивидуальную форму зубной дуги для каждого конкретного пациента вводя лишь значение суммы клыка, центрального и бокового резцов, а также сведет погрешность при построении к минимуму. Таким образом, благодаря созданной нами модели геометрически- графический метод Hawley–Herber–Herbst лишился своих недостатков, что может привести к его широкому использованию на ортодонтическом приеме.

Литература

1. Трезубов, В. Н. Ортодонтия/ В. Н. Трезубов. - М: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001. -с. 13. ISBN 5-86093-078-Х.

2. Хорошилкина, Ф. Я. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение/ Ф. Я. Хорошилкина. - Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. -с. 429. ISBN 5-894Я1-339-5.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА НАПРАВЛЕННОЙ ТКАНЕВОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ (НТР) ПРИ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Сухойда А.Г. (5 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ст. преп. Минина А.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При дентальной имплантации одним из основных методов приращения (аугментации) кости является направленная тканевая регенерация с применением остеопластических материалов, аутокости и барьерных мембран для защиты различных дефектов костной ткани от внешних микробных и механических факторов. Данный метод особенно актуален при непосредственной имплантации-установке дентального имплантата в лунку только что удалённого зуба. Обычно свободные пространства между стенками лунки и имплантатом с винтом-заглушкой заполняют смесью из крошки остеопластического материала и аутокости, полученной при подготовке костного ложа имплантата, и закрывают либо слизисто-надкостничным лоскутом, либо барьерной мембраной, препятствующей апикальной миграции десневого эпителия в область дефекта костной ткани. В любом из этих вариантов слизисто-надкостничного лоскута явно недостаточно для закрытия лунки, что требует дополнительных оперативных вмешательств на мягких тканях альвеолярного отростка челюстей.

Цель. Усовершенствование метода НТР при непосредственной дентальной имплантации и сокращение длительности периода лечения.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась на базе стоматологического отделения МСЧ т/з «Витязь» в период с апреля по декабрь 2011 года у шести пациентов, которым планировалась непосредственная имплантация в лунку только что удалённого зуба.

Для НТР использовался остеопластический материал «Остеопласт К» (производство РФ) в виде крошки, смешанный с опилками аутокости, полученными при допрепарировании костного ложа.

Методика операции: под местной анестезией проводились разрезы по гребню альвеолярного отростка, отслаивались слизисто-надкостничные лоскуты. Атравматично удалялись однокорневые зубы. Соответствующей фрезой углублялись и допрепарировались лунки под костные ложа, вводились двухэтапные винтовые имплантаты «Alfa-Bio» (производство Израиль) ниже уровня альвеолярного гребня на 1-1,5 мм. Вместо винта-заглушки внутрикостная часть имплантата сразу закрывалась формирователем десневой манжетки, предназначенным для второго этапа дентальной имплантации. Образовавшиеся свободные пространства между стенками лунки и внутрикостной частью имплантата заполнялись костными опилками, полученными в стадии препарирования, смешанными с остеопластическим материалом «Остеопласт К». Этим же материалом заполнялись дефекты вестибулярной стенки верхней трети лунки удалённого зуба с целью предотвращения резорбции. Затем в выкроенной барьерной мембране «Остеопласт» вырезали окно диаметром 3-4 мм для формирователя десневой манжетки и укладывали мембрану на альвеолярный отросток, окутывая его с оральной и вестибулярной сторон. Слизисто-надкостничные лоскуты укладывались поверх мембраны и фиксировались швами вокруг формирователя десневой манжетки.

Результаты исследования. У всех шести пациентов послеоперационный период ничем не отличался от такового при обычной двухэтапной имплантации и протекал без осложнений. Швы снимали на 8-10 день. Осмотр пациентов проводили в первый месяц еженедельно, затем 1 раз в месяц. Рентгенологический контроль осуществлялся сразу после оперативного вмешательства и перед протезированием. Протезирование начинали через 3-4 месяца.

Выводы.

1. Установка формирователя десневой манжетки на первом этапе дентальной имплантации исключает второй этап и необходимость повторного оперативного вмешательства и устраняет дополнительную травматизацию операционного поля.

2. Применение «Остеопласта» и фенестрированной барьерной мембраны при непосредственной дентальной имплантации в лунку удалённого зуба позволяет значительно предотвратить атрофию костной ткани в области удалённого зуба и сократить срок стоматологического лечения на 3-4 и более месяцев.

Литература

1. Параскевич, В.Л. «Дентальная имплантация». Москва. - 2002. –с. 239-240.

2. Кулаков, А.А. «Зубная имплантация». Москва. - 2006. –с. 76-81.

3. Лобко, В.А. «Хирургическое лечение вертикальных костных дефектов альвеолярного отростка с применением «Гель Гидроксиаппатит» / В.А. Лобко, А.А. Кочубинская // Стоматологический журнал - март 2010. –с.67-70.

4. Никольский В.Ю., Федяев И.М. «Дентальная имплантология». Москва.-2007.-с.75-96.

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ НА ПРИЁМЕ У ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Филипеня Е.С. (3 курс, стоматологический факультет), Николаева М.В. (5 курс, стоматологический факультет) Научный руководитель: ассистент Пожарицкая А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современные темпы развития стоматологии заметно увеличили потребность пациентов в эстетике реставрируемых зубов. Именно эстетический результат для подавляющего большинства людей является критерием качества проведённого лечения [1]. Поэтому в настоящее время отмечается тенденция развития стоматологии в сторону новейших технологий для создания высокоэстетичных конструкций.

Воссоздание естественных параметров зубов в таких реставрациях предполагает не только знание анатомии (формы зуба, размер и цвет), но и требует применения дополнительных материалов и измерительных приспособлений [2]. Вместе с тем, каждый врач-стоматолог пользуется своими принципами построения эстетических конструкций. Поэтому из-

учение данного вопроса является актуальным.

Цель. Выяснить распространенность основных принципов построения эстетических конструкций врачами-стоматологами и зубными техниками на стоматологическом приеме и частоту применения измерительных приборов и других специальных приспособлений при реставрации и протезировании фронтальной группы зубов.

Материалы и методы исследования. На базе 11 стоматологических поликлиник г. Витебска, г. Могилёва и г. Бобруйска было произведено анкетирование 28 врачей-стоматологов различных категорий со стажем работы от 5 до 27 лет. Из них в государственных поликлиниках на бюджетном приёме работали 12 человек, на платном приёме – 9, в частных структурах - 5 врачей-стоматологов-терапевтов. В анкетировании также принимали участие 20 зубных техников, 18 из которых работали в платных и двое - в частных поликлиниках.

Для оценки частоты применения специальных приборов при реставрации и протезировании фронтальной группы зубов мы предложили специалистам ответить на следующие вопросы: «Пользуетесь ли Вы измерительными приборами и таблицами для расчёта идеальных пропорций зуба?», «Знаете ли Вы о применении «золотого сечения» и других идеальных пропорций в эстетической реставрации?».

Также привели перечень основных принципов и методов построения эстетических конструкций с целью выявить зависимость ответа врача от его места работы и стажа.

Результаты исследования. Было выявлено, что большинство опрошенных врачей-стоматологов (80%) хорошо осведомлены в применении таких принципов реставрации фронтальной группы зубов, как определение цвета по шкале VITA, восстановление формы, размеров и цвета зуба «на глаз» и в сравнении с таким же зубом противоположной стороны, биомиметрический принцип и метод художественного моделирования.

Однако таблицами правильных пропорций зубов и специальными измерительными приборами, без которых крайне сложно сделать идеально симметричную реставрацию, пользуются довольно редко. В основном, это молодые специалисты со стажем работы 5-10 лет, а также врачи-стоматологи частных структур.

При анализе полученных данных установлено, что правильные пропорции при реставрации фронтальной группы зубов учитывают большинство врачей - терапевтов (61%), «золотое сечение» применяет 11% опрошенных, однако 32% респондентов правильные пропорции не учитывают и о применении «золотого сечения» в эстетической стоматологии не знают вообще.

Среди врачей-терапевтов, работающих в государственных поликлиниках на бюджетном приёме, измерительными приборами (линейка, микрометр, штангенциркуль) для расчёта идеальных размеров зуба не пользуется никто, зато на платном приёме их используют 67% опрошенных. Среди стоматологов, работающих в частных структурах, такие специальные приборы применяют 92% респондентов.

Среди причин, которые указывали врачи-стоматологи, не использовавшие в своей практике измерительные приборы, были следующие: 44% опрошенных врачей-стоматологов не имели в наличии данных инструментов, 28% ссылались на недостаток времени, 20% - не считали необходимым их применение и около 8% были недостаточно осведомлены о возможностях их использования, что представлено в таблице 1.

При анкетировании зубных техников установлено, что лишь 15% опрошенных пользуются измерительными приборами всегда, 60% - иногда, в определённых клинических случаях и 25% их не применяет в работе вообще из-за отсутствия(10%) или вообще не считают необходимым(15%).

Распространенность основных принципов построения эстетических конструкций зубными техниками представлена на диаграмме 1.

Выводы. Таким образом, проведенное нами исследование показало, что распространенность применения измерительных приборов и других специальных приспособлений, необходимых для создания идеальной «линии улыбки», при реставрации и протезировании фронтальной группы зубов недостаточная, особенно среди врачей-стоматологов бюджетного приема и зубных техников. Причинами этого становиться в основном отсутствие измерительных приборов и недостаток времени, однако значителен процент врачей, которые недостаточно осведомлены или не считают необходимым применять данную методику (21%). Самая высокая осведомленность о правильных пропорциях зубов и принципе «золотого сечения» отмечена у врачей-стоматологов платных отделений и частных структур со стажем работы более 10 лет.

Таблица 1. *Сравнение распространенности причин отказа от применения измерительных приборов при реставрации зубов в зависимости от места работы врача-стоматолога*

Место работы Причины	Бюджетный приём	Платный приём	Частная структура
Отсутствие измерительных приборов	7 (25%)	4 (14,2%)	-
Недостаточная осведомлённость о возможностях их использования	2 (7%)	-	-
Недостаток времени	5 (18%)	2 (7%)	-
Не считают необходимым	3 (10,7%)	1 (3,5%)	1 (3,5%)

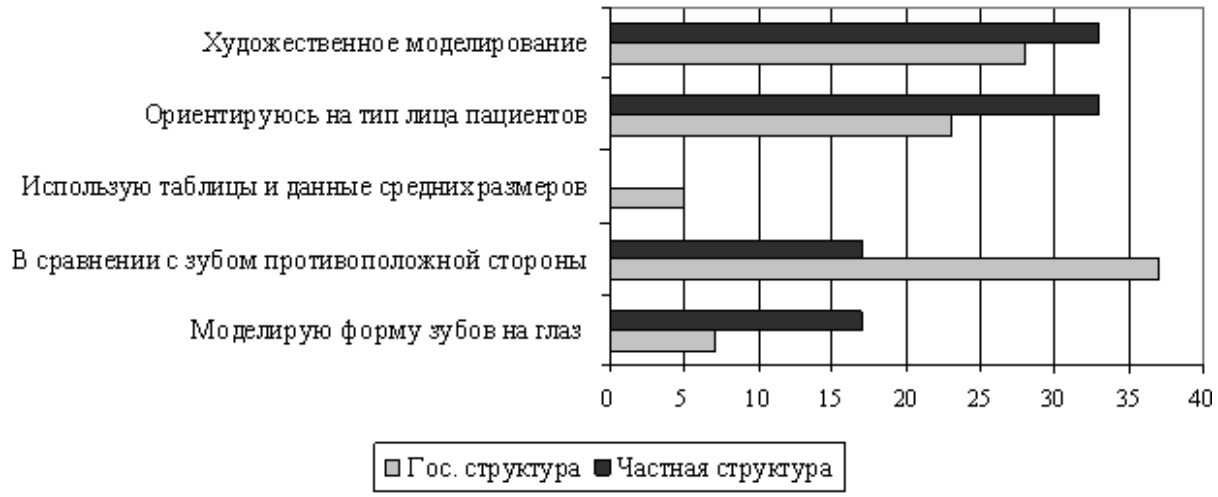


Диаграмма 1. *Распространенность основных принципов построения эстетических конструкций зубными техниками в государственных и частных структурах (%)*

Литература

1. Ломиашвили, Л.М. Художественное моделирование и реставрации зубов / Л.М. Ломиашвили, Л.Г. Аюпова. – Москва: Медицинская книга, 2004. — 252 с.

2. Луцкая, И. К.. Эстетическая стоматология: Формообразование / И. К. Луцкая // Современная стоматология. – 2006. – № 1. – С. 6-9.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ХОЛИСАЛ» В АМБУЛАТОРНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Фисюнов А.Д. (магистрант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболевания тканей периодонта, характеризующиеся высокой интенсивностью и распространенностью, являются одной из самых актуальных проблем современной стоматологии, что подтверждается данными эпидемиологического исследования, проведённого в РБ в 2010 году (Юдина Н.А., Юрис О.В., Русак А.С., Бровка Д.К., Шабунько Д.В.). Важной задачей является выбор эффективных препаратов местного действия для лечения воспалительных заболеваний периодонта. Данные средства должны обладать комплексным лечебным эффектом и при этом быть безопасными, простыми и удобными при длительном использовании, доступными по цене широким слоям населения. Перечисленным требованиям в полной мере отвечает препарат «Холисал» (Jelfa, Польша). При местном применении главное действующее вещество препарата – холина салицилат – быстро всасывается слизистой оболочкой полости рта, оказывая обезболивающий и противовоспалительный эффект. Вторая составляющая «Холисала», – цеталкония хлорид обладает противомикробным свойством. Холисал не содержит сахара, не оказывает местно-раздражающего действия и хорошо переносится больными.

Цель. Изучить эффективность использования препарата Холисал в амбулаторной стоматологической практике.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования выступали 79 пациентов в возрасте от 19 до 57 лет (мужчины – 27 человек, женщины – 52 человека), проходившие обследование и лечение на базе кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ. Нозологическими формами заболевания являлись хронический простой маргинальный гингивит (34 пациента), хронический простой периодонтит лёгкой степени тяжести (23 пациента), острый перикоронарит (22 пациента). У всех больных было проведено стоматологическое обследование с использованием разработанной нами анкеты, включающее регистрацию объективных данных состояния тканей периодонта (индексной оценки), субъективных данных (жалоб пациента) до лечения, после лечения, а также динамики показателей в процессе терапии. При необходимости проводилось рентгенологическое исследование. Пациенты были разделены на 2 группы: основную (52 человека) и контрольную (27 человек).

Во всех группах проводилась традиционная

схема комплексного лечения соответствующей патологии, которая предусматривала мотивацию пациента, подбор индивидуальных средств гигиены и обучение стандартному методу чистки зубов, профессиональную гигиену и устранение местных факторов, способствующих накоплению зубного налёта, а также коррекцию гигиенических навыков. Лечение пациентов с перикоронаритом включало местное инъекционное обезболивание, перикоронарэктомию, гемостаз. Лечение пациентов основной группы было дополнено использованием препарата «Холисал». Первая аппликация препарата выполнялась на амбулаторном приеме. В последующем пациенты наносили гель самостоятельно после процедур индивидуальной гигиены зубов 3 раза в день после еды. Было рекомендовано лёгкое втирание препарата в воспалённые участки десны чистыми руками в течение 2-х минут, с последующим обильным полосканием полости рта кипяченой водой комнатной температуры. Курс лечения составлял 7-10 дней. Критериями оценки эффективности служила динамика индексных показателей и исчезновение жалоб пациента.

Результаты исследования. В результате проведенного лечения была получена положительная динамика в двух группах, причем наилучшие результаты наблюдались в основной группе. При обращении 20,3% пациентов из 79 обследованных (16 человек) предъявляли жалобы на боль, 13,9% (11 человек) – на наличие неприятного запаха изо рта, 81% (64 человека) – на наличие кровоточивости дёсен, общий дискомфорт при приёме пищи и проведении индивидуальной гигиены. Большинство пациентов основной группы 77% (40 человек) уже ко 2-му посещению (после 3 дней применения препарата) отметило исчезновение боли, выраженное снижение кровоточивости и дискомфорта. По завершении курса лечения пациенты жалоб на боль и кровоточивость не предъявляли. Наблюдалось улучшение гигиенического состояния полости рта, а также значительное противовоспалительное действие препарата, которое подтверждалось положительной динамикой индексных показателей. Средние значения индекса гигиены в основной группе у пациентов с простым маргинальным гингивитом и с хроническим простым периодонтитом лёгкой степени тяжести снизились с 2,1 и 1,8 (неудовлетворительная гигиена) до 0,8 и 0,7 (удовлетворительная гигиена) соответственно. Средний показатель индекса GI снизился с 1,3 и 1,8 (гингивит средней тяжести) до 0,4 и 0,6 (легкий гингивит) для простого маргинального гингивита и хронического простого периодонтита лёгкой степени тяжести соответственно. В 2,17 раза произошло снижение среднего значения КПИ (с 1,3 до 0,6) у пациентов с гингивитом, в 1,9 раза (с 1,9 до 1,0) у пациентов с периодонтитом.

В контрольной группе у пациентов с простым маргинальным гингивитом произошло снижение индекса гигиены - с 2,0 до 0,7, десневого индекса GI - с 1,3 до 0,6, комплексного периодонтального индекса КПИ – с 1,2 до 0,8. Среднее значение OHI-S при хроническом простом периодонтите легкой степени тяжести снизилось с 1,8 до 0,7, GI – с 1,7 до 0,9, КПИ – с 1,9 до 1,2.

В группе пациентов с острым перикоронаритом все 22 обследованных пациента до начала лечения предъявляли жалобы на боль, кровоточивость десны в области причинного зуба, 13,6% (3 человека) - указывало на наличие затруднённого открывания рта, 9,1% (2 человека) - на наличие неприятного запаха изо рта. Аппликации препарата «Холисал» способствовали быстрому заживлению слизистой оболочки альвеолярного отростка: уменьшению гиперемии и исчезновению отёчности десны. Уже в начале терапии (на 3 сутки) прослеживалось значительное уменьшение болезненности. За курс лечения средние значения РМА в области причинного зуба снизились с 100% до 24%.

Выводы.

1. Аппликации препарата «Холисал» у пациентов с хроническим простым маргинальным гингивитом и хроническим простым периодонтитом лёгкой степени тяжести при экспозиции - 2 минуты 3 раза в день в течение 7-10 дней привели к существенному улучшению индексных показателей состояния тканей периодонта.

2. Применение препарата «Холисал» при лечении острого перикоронарита способствует ускоренному заживлению операционной раны, редукции признаков воспаления, а также позволяет более комфортно перенести послеоперационный этап.

3. Проведённое исследование позволяет сделать вывод о положительном терапевтическом эффекте препарата. «Холисал» может быть рекомендован для лечения воспалительных заболеваний периодонта.

Литература

1. Барер, Г.М. Опыт применения препарата «Холисал-гель» при лечении катарального гингивита в стадии хронического течения / Г.М. Барер, В.Ю. Перламутрова // XI Национальный Российский Конгресс «Человек и лекарство». - 2004. - С. 78.

2. Барер, Г.М. Результаты исследования препарата «Холисал-гель» при терапии воспалительных заболеваний пародонта / Г.М. Барер, Б.Ю. Суражев, В.Ю. Перламутрова // Журн. Кафедра (Cathedra). - 2005. - №2. - С. 20-22.

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШТАМПОВАННО-ПАЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Фисюнов А.Д., Романенкова А.А. (магистранты)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При поверхностном рассмотрении вопроса, очевидно, что на фоне множества недостатков, штампованно-паянные конструкции обладают важным достоинством, - низкой стоимостью. Однако верно ли данное утверждение? Как известно, есть два пути развития: интенсивный и экстенсивный. При экстенсивном типе развития рост достигается благодаря количественному увеличению факторов производства. При интенсивном типе развития рост достигается путем качественного совершенствования факторов производства и лучшего их использования. Прошло более полувека с тех пор, как европейские стоматологи отказались от использования штампованно-паянных конструкций зубных протезов. Штампованные коронки, как и резорцин-формалиновый метод были признаны вредными для здоровья пациентов методами лечения. Тем не менее, в нашей стране наряду со стремительно развивающейся стоматологической наукой, на фоне появления новых методов лечения и протезирования, использование штампованных конструкций остается высоко распространенным.

Цель. Изучить экономическую эффективность протезирования штампованно-паянными конструкциями в долгосрочной перспективе.

Материалы и методы исследования. Нами была разработана анкета, выясняющая степень осведомленности студентов-стоматологов о экономической составляющей применения штампованно-паянных конструкций, сроке службы данных протезов, причинах распространения этого вида протезирования в Беларуси на фоне запрета во многих странах мира. Анкета включала 10 вопросов. В анкетировании приняли участие студенты стоматологического факультета ВГМУ 3-5 курсов. Были проанализированы отчеты о деятельности стоматологической службы РБ за 2007-2011 годы.

Результаты исследования. Анкетирование выявило отрицательное отношение к штампованно-паянным конструкциям со стороны будущих врачей-стоматологов. Среди преимуществ указанного вида конструкции большинство респондентов (92% опрошенных) указало на его низкую стоимость. Затруднения вызвали вопросы о сроке службы протезов и экономической эффективности в долгосрочной перспективе.

В результате анализа деятельности стоматологической службы РБ было доказано широкое употребление штампованно-паянных конструкций в клинике ортопедической стоматологии (86,8% от общего количества изготовленных одиночных коронок в 2007 году, 86,6% в 2011 году).

Оценка клинико-лабораторных этапов с позиции временных и материальных затрат показала, что клинические этапы изготовления штампованно-паянных конструкций требуют меньших временных затрат по сравнению с цельнолитыми, лабораторные этапы имеют обратную временную зависимость.

Анализ материальных затрат для изготовления штампованно-паянных конструкций, срока их службы, состояния опорных зубов при длительном пользовании данным видом зубных протезов, позволяет поставить под сомнение утверждение о их низкой стоимости в долгосрочном периоде.

Выводы.

1. Штампованно-паянные конструкции являются самым часто изготавливаемым видом несъемного зубного протеза в Беларуси.
2. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о целесообразности изготовления цельнолитых конструкций вместо штампованно-паянных из медицинских и экономических соображений.

Литература

1. Уханов, М.М. Реформы в стоматологии: количество или качество? / М.М. Уханов // Стоматология сегодня. - №5(46). – С. 24-29.
2. Жулев, Е.Н. Несъемные протезы / Е.Н. Жулев //НГМА. – 2004. – 365с.

ОПЫТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АНАТОМИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «ПРОЗРАЧНЫЙ ЗУБ» НА КАФЕДРЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ ВГМУ

Шупилкин Н.В. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Чернявский Ю.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Успех эндодонтического лечения зависит от надлежащей обработки, формирования и обтурации системы корневых каналов. Изготовленный анатомический препарат "прозрачный зуб" может стать весьма полезным наглядным пособием при изучении и выполнении эндодонтических техник, изучении морфологии корневых каналов каждого зуба, при отработке методов препарирования и обтурации в рамках доклинического курса обучения студентов стоматологического факультета ВГМУ, а также на курсах дисциплин по выбору.

Цель. Отработать методику изготовления прозрачных препаратов зуба.

Материалы и методы исследования. На основании проанализированных технологий изготовления анатомического препарата «прозрачный зуб» с использованием удалённых зубов нами была разработана собственная методика, состоящая из трех этапов: деминерализации, дегидратации и выявления структуры зуба [1]. Для эксперимента использовали 15 экстрагированных зубов.

Согласно разработанной методике удалённые зубы хранились в 10% растворе формальдегида на протяжении 14 дней. Затем с помощью щёточек удалялся зубной налёт, шаровидным бором трепанировалась коронка зуба со стороны окклюзионной поверхности, удалялась коронковая пульпа, канал проходили файлом №10 до апикального отверстия (для улучшения в последующем проникновения кислоты). Образцы с труднопроходимыми каналами исключались. Зубы помещались в 3%раствор гипохлорита натрия на 24 часа. Механизм действия гипохлорита натрия состоит в окислении и гидролизе органических компонентов – белков, а также в способности осмотически вытягивать жидкость из клеток [2]. Образцы промывали проточной водой и высушивали их бумажными полотенцами.

На следующем этапе зубы помещали в 5% раствор азотной кислоты, которая растворяла эмаль и полностью деминерализовала дентин. Деминерализацию осуществляли в течении трёх дней, меняя раствор каждые 8 часов. Затем образцы промывали проточной водой в течение 4 часов, высушивали их бумажными полотенцами. Дегидратацию выполняли при помощи спиртовых растворов в следующем порядке: 60% этиловый спирт — в течение 8 часов, 80% этиловый спирт — в течение 4 часов, 96,6% этиловый спирт — в течение 2 часов.

Для обеспечения прозрачности образцы помещались на 2 часа для отверждения в ксилол, а затем — в метиловый эфир салициловой кислоты для обеспечения прозрачности. Благодаря тому, что данный раствор имеет показатель преломления, близкий к показателю преломления органического матрикса дентина, зубы становились прозрачными [3]. Для прокрашивания каналов использовался краситель Coomassie Brillantblau R 250.

Затем в полученных прозрачных препаратах зуба техникой Step back проводилась механическая обработка ручными инструментами до 40 размера. Каналы пломбировались методом латеральной конденсации с использованием пасты "Тиэдент" в качестве силлера. Образцы фотографировались с помощью цифрового фотоаппарата "Canon 1000". Качество обтурации оценивалось под световым микроскопом, увеличение 25х, с последующей фотофиксацией.

Результаты исследования. С использованием данной методики нами было получено 10 прозрачных препаратов зуба. Эта простая и недорогая техника позволила подробно визуализировать морфологию корневых каналов с сохранением всего объёма дентина.

Выводы.

1. Визуализация корневых каналов даёт возможность изучить их анатомию на доклиническом этапе обучения и освоить эндодонтические техники лечения.

2. Прозрачность дентина корня позволяет оценить качество обработки и пломбирования корневых каналов по критериям герметичности, текучести материалов, а также эффективность различных техник пломбирования.

3. Данным методом можно отработать различные техники механического препарирования и обтурации системы корневых каналов, оценить ошибки и осложнения, возникающие во время их проведения.

Литература

1. Орехова, Л.Ю. Методика получения прозрачного препарата удалённого зуба / Л.Ю. Орехова, Т.В. Порхун, И.В. Пяткова, Л.В. Глебская, Т. Ф. Субботина // Стоматология сегодня.— 2010. — №2. — С. 26—29.

2. Серхио Рослер. Прозрачные зубы: отличное наглядное пособие / Рослер Серхио // Dental Tribune. — 2011. — №8, том 10. — С. 22—23.

3. Vertucci, M. A preliminary analysis of the morphology of lateral canals after root canal filling using a tooth-clearing technique / M. Vertucci, C. Prati, G. Capelli, M. Falconi // International Endodontic Journal. — 2003. — №36. — P. 54—63.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ - ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ СКРИНИНГА ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Андрос Н.А., Булчинская Т.А. (5 курс, лечебный факультет)
Алексейчикова А.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Семенов Д.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Рак шейки матки является одним из частых заболеваний и лидирует среди причин женской смертности от злокачественных новообразований. В то же время рак шейки матки считается потенциально предотвратимой патологией, так как шейка матки доступна всестороннему обследованию, что значительно облегчает диагностику и профилактику заболевания. Главным звеном профилактики рака шейки матки является своевременная диагностика и адекватное лечение фоновых и предопухолевых заболеваний. Если тяжелая дисплазия шейки матки подлежит радикальному лечению, то вопрос о тактике ведения пациенток с фоновыми доброкачественными заболеваниями шейки матки и дисплазиями легкой и средней степени продолжает дискутироваться [1].

В большинстве своем фоновые заболевания (факультативный предрак) и дисплазии шейки матки (облигатный предрак) являются многофакторными. Среди причин возникновения предопухолевых заболеваний шейки матки отмечают травматические, дисгормональные, воспалительные, а также их сочетание. Внутриэпителиальные поражения и инвазивный рак являются результатом трансформирующего действия вирусов папилломы человека. Широкий спектр причин возникновения предопухолевых заболеваний диктует необходимость их комплексной диагностики и лечения [2]. Несмотря на достаточное количество диагностических и лечебных средств, в последние годы отмечается рост заболеваемости раком шейки матки среди женщин молодого возраста, что указывает на низкую эффективность профилактики этого заболевания. Выбор тактики лечения фоновых и предраковых заболеваний шейки матки при многофакторных исходных данных должен опираться на четко детерминированные принципы, так как неадекватное лечение оставляет условия для рецидивирования процесса [3].

Исходя из вышесказанного, оптимизация и научное обоснование тактики при планировании диагностических и лечебных мероприятий у пациенток с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки являются актуальной задачей, решение которой позволит повысить эффективность профилактики рака шейки матки.

Цель работы. Сравнительный анализ информативности кольпоскопического и цитологического методов диагностики фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

Материалы и методы исследования. В основу работы положен ретроспективный анализ результатов кольпоскопического и цитологического обследования40 женщин репродуктивного возраста с дисплазией шейки матки I – IIст., находящихся на диспансерном наблюдении в городской женской консультации Родильного дома № 2 г. Витебска. Критерием информативности метода диагностики являлась подтверждение диагноза на основании результата гистологического исследования. Диагноз фонового или предракового процесса формулировался на основании клинико-морфологической классификации Я.В. Бохмана [3].

Интерпретация полученных результатов осуществлялась путем определения их статистической значимости и оценки клинической достоверности. Статистическая обработка данных осуществлена с применением прикладного программного пакета «Statistica 6.0» (StatSoft, Ink. 1994-2001), адаптированного для медико-биологических исследований.

Результаты исследования. По результатам цитологического исследования верифицированная гистологически дисплазия шейки I – IIст. матки была выявлена только у 13 пациенток (32,5±7,5%), что может свидетельствовать о достаточно низкой диагностической информативности онкоцитологического исследования. При кольпоскопическом исследовании верифицированная гистологически дисплазия шейки матки I – IIст. была выявлена у 27пациенток (67,5±7,5%). (Рисунок 1).

По результатам, проведенного анализа, стати-

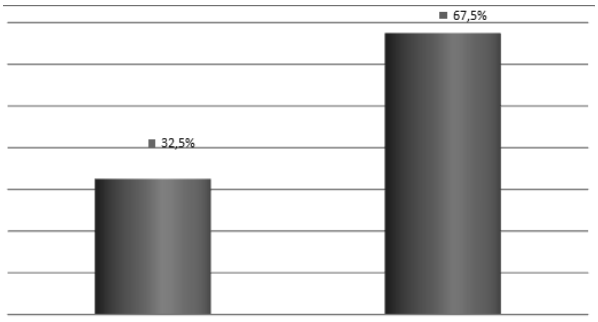


Рисунок 1. *Частота выявления дисплазии шейки матки по результатам цитологического и кольпоскопического исследования*

стически значимо более информативным методом для диагностики фоновых и предраковых заболеваний шейки матки явилась кольпоскопия (p<0,001).

Выводы:

1. Ведущее значение в ранней диагностике и профилактике рака шейки матки является проведение профилактических осмотров и обследования всех обратившихся в консультацию женщин для выявления факторов риска и проведения специальных методов исследования при подозрении на наличие патологии шейки матки.

2. Недостаточно высокая информативность цитологического исследования в диагностике диспластических изменений шейки матки определяет необходимость расширения скрининговых исследований с использованием расширенной кольпоскопии, что будет способствовать повышению эффективности профилактики рака шейки матки.

Литература:

1. Методология скрининга предопухолевых заболеваний и опухолей шейки матки, тела матки и яичников / Инструкция по применению утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 3.02.2005. / И.В.Залуцкий [и др.]; Минск Дикта, 2005. – 3с

2. Thomas D.B. An epidemiologic study of carcinoma in situ and squamous dysplasia of the uterine cervix. Am. J. Epidemiol., 2007; 98: P. 10-28.

3. Бохман Я.В. Руководство по онкологии. СПб.: ООО Издательство Фолиант; 2002; С. 195 – 229.

IGE, IGG, IGA-АНТИТЕЛ К ПИЩЕВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ У ДЕТЕЙ ПРИ СОЧЕТАНИИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Асирян Е.Г. (доцент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время атопический дерматит рассматривается как системное заболевание, так как в патологический процесс наряду с кожей вовлекаются многие органы и системы организма. Внекожные сопутствующие проявления чаще всего представлены бронхиальной астмой, аллергическим конъюнктивитом, аллергическим ринитом [1]. У одной трети детей атопический дерматит сочетается с бронхиальной астмой. Этиологическим фактором в возникновении дерматореспираторного синдрома является поливалентная сенсибилизация организма пищевыми, пыльцевыми, эпидермальными, лекарственными, грибковыми и бактериальными аллергенами [2].

Спорными остаются вопросы эволюции атопического поражения кожи и органов дыхания, их прогноза. Анализируя возрастную эволюцию бронхиальной астмы, одни исследователи пришли к заключению, что наличие у ребенка других проявлений аллергии (атопической экземы, аллергического ринита, поллиноза) утяжеляет течение бронхиальной астмы [3]. Другие исследователи приводят свидетельства того, что формирование аллергического процесса в респираторном тракте у детей с атопическим дерматитом сопровождается значительным уменьшением кожных проявлений или полным исчезновением высыпаний и зуда [4].

В ряде случаев в развитии заболевания помимо специфических IgE-антител принимают участие аллергенспецифические антитела других классов, которые и обуславливают клиническую картину заболевания. В связи с этим определение антител различных классов и сопоставление с клиническими данными позволит осуществлять наиболее точную диагностику и целенаправленное лечение.

Целью нашего исследования явилось выявление IgE, IgG, IgA-антител к пищевым аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин) в сыворотке крови у детей при сочетании атопического дерматита с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Нами обследовано 34 ребенка в возрасте от 5 до 15 лет находившихся на лечении в аллергологическом отделении Витебской детской областной клинической больницы. У всех детей наблюдалось сочетание атопического дерматита с бронхиальной астмой. Клиническое обследование включало сбор данных анамнеза, обследование по органам и системам, оценку степени тяжести заболеваний. IgE, IgG, IgA-антитела к пищевым аллергенам в сыворотке крови у детей определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА). Результаты иммуноферментного анализа выражали в условных единицах (EU, Elisa Units) [5].

Результаты. В обследованной группе детей у 32,4% (11) наблюдалось легкое течение атопического дерматита (SCORAD 12±0,7), у 67,6% (23) детей заболевание было средней степени тяжести (SCORAD 28±0,6). При анализе степени тяжести бронхиальной астмы, следует отметить, что легкое течение заболевания отмечалось у 73,5% (25) детей, средней степени тяжести – у 26,5% (9) детей.

При определении уровня IgE-антител в сыворотке крови к коровьему молоку было установлено, что II-IV уровень, выявлялся у 41,2% (14) обследо-

ванных детей, у 47% (16) определялся I уровень. Среди положительных результатов III уровень наблюдался у 17,7 % (6) детей, у 23,5% (8) детей определялся II уровень. IgG-антитела II-IV уровня выявлялись у 59% (20) детей, I уровень был установлен у 23,5% (8) детей. Среди положительных результатов у наибольшего количества детей определялся II уровень – 59 % (20) детей. При определении IgA-антител к коровьему молоку были получены следующие результаты. II-IV уровень выявлен у 70,7% (24) детей, I уровень имели 17,7% (6) детей. Высокий уровень IgA-антител к аллергену коровьего молока, более 1200 EU, установлен лишь у 11,8% (4) детей, у 17,7% (6) обследованных детей выявлялся III уровень, у 41,2% (14) – II уровень.

При выявлении IgE-антител к аллергену белка куриного яйца III и IV уровень антител не выявлялся. II уровень наблюдался у 11,8% (4) детей. I уровень IgE-антител установлен у 41,2% (14) детей. II-IV уровень IgG-антител к данному аллергену имели 47% (16) детей, I уровень – 29,4% (10) пациентов. II уровень IgG-антител к белку куриного яйца определялся у 17,7% (6) детей. III уровень антител имели 5,9% (2) детей, IV уровень – 23,5% (8) детей. У 53% (18) детей был выявлен II-IV уровень IgA-антител к белку куриного яйца. У 41,2% (14) детей наблюдался II уровень, у 5,9% (2) пациентов – III уровень, у 5,9% (2) детей – IV уровень. I уровень IgA-антител имели 29,4% (10) детей.

При определении IgE-антител к аллергену трески были получены следующие результаты: у 23,5% (8) детей выявлен II уровень, у 11,8% (4) – III уровень, IV уровень антител не определялся. Таким образом, II-IV уровень IgE-антител установлен у 35,3% (12) детей, I уровень – у 47% (16) детей. Достоверно чаще ($p<0,05$) определялся II и III уровень IgE-антител к треске. У 35,3% (12) детей был выявлен II-IV уровень IgG-антител к треске, I уровень – у 17,7% (6) пациентов. Достоверно чаще обнаруживался II уровень IgG-антител – у 23,5% (8) детей ($p<0,05$). У 11,8% (4) детей определялся IV уровень (таблица 3). II-IV уровень IgA-антител имели 41,3% (14) детей, I уровень – 47% (16) детей (рисунок 1). У 17,7% (6) детей выявлялся II уровень IgA-антител, у 17,7% (6) – III уровень, у 5,9% (2) – IV уровень.

Определяя IgE-антитела к аллергену мандарина, у 41,2% (14) обследованных детей был выявлен II-IV уровень, у 47% (16) детей – I уровень. Среди положительных результатов достоверно чаще ($p<0,05$) был установлен II уровень IgE-антител, у 29,4% (10) детей. 5,9% (2) пациентов имели III уровень, у такого же количество детей выявлен IV уровень антител этого класса. II-IV уровень IgG-антител к мандарину обнаружен у 59% (20) детей, I уровень – у 17,7% (6) детей. Среди положительных результатов были получены следующие цифры: 35,3% (12) детей – II уровень; 11,8% (4) детей – III уровень; 11,8% (4) детей – IV уровень. IgA-антитела II-IV уровня, в сыворотке крови определялись у 47,1% (16) детей, I уровень имели 41,2% (14) детей. У 41,2% (14) детей выявлялся II уровень, у 5,9% (2) – III уровень. Достоверно чаще наблюдалось выявление II уровня IgG и IgA-антител к треске ($p<0,05$).

При сопоставлении полученных результатов с клинической картиной было выявлено, что третий и четвертый уровень антител имели дети с более тяжелым течением аллергической патологии. Таким образом, при сочетании атопического дерматита с бронхиальной астмой в сыворотке крови выявляются антитела различных классов к пищевым аллергенам, которые принимают участие в патогенезе аллергических заболеваний.

Выводы:

1. Спектр антител при сочетании атопического дерматита с бронхиальной астмой у детей в сыворотке крови гетерогенен и выявляются IgE, IgG, IgA-антитела к различным пищевым аллергенам (коровье молоко, белок куриного яйца, треска, мандарин), которые имеют диагностическое значение.
2. В сыворотке крови достоверно чаще выявляется II уровень антител всех типов к коровьему молоку и мандарину, а также II уровень IgA-антител к белку куриного яйца и IgE, IgG-антител к треске, III уровень IgE-антител к коровьему молоку ($p<0,05$).

Литература:

1. Балаболкин И.И. Атопия и аллергические заболевания у детей / И.И. Балаболкин // Педиатрия. – 2003. – №6. – С. 99–102.
2. Prevalence of atopic dermatitis, asthma, allergic rhinitis and hand and contact dermatitis in adolescents / C.G. Mortz [et al.] // Br. J. Dermatol. – 2001. – Vol. 144. – P. 523-532.
3. Сергеев, Ю.В. Атопический дерматит: новые подходы к профилактике и наружной терапии / Ю.В. Сергеев // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2003. – №2. – С. 67-85.
4. Scurlock, A.M. Food allergy in children / A.M. Scurlock, L.A. Lee, A.W. Burks // Immunol. Allergy. Clin. North. Am. – 2005. – Vol. 25. – P. 369-388.
5. Новиков, П.Д. Диагностика аллергии к пенициллинам иммуноферментным методом / П.Д. Новиков // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2004. – №3. – С. 42-46.

ТОТАЛЬНАЯ ОВАРИЭКТОМИЯ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Бороновская А.В., Анискевич Е.С., Курьянова И.А. (5 курс лечебный факультет), Колбасова Е.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Киселева Н.И
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь отмечается увеличение частоты оперативных вмешательств на органах малого таза у женщин. Значительный процент из них занимают радикальные операции, приводящие к резкому снижению качества жизни вследствие наступления хирургической менопаузы и возникновения синдрома постовариэктомии. Следовательно, проблема выбора адекватного объёма операции для предотвращения возникновения патологических процессов в других органах и системах является актуальной и требует пристального внимания врачей акушеров-гинекологов [1, 2].

Цель. Целью нашей работы явилось изучение показаний к тотальной овариэктомии у женщин разных возрастных групп.

Материал и методы: Для достижения поставленной цели изучена отчетная и учетная медицинская документация (годовые отчеты, журнал оперативных вмешательств) гинекологического отделения учреждения здравоохранения «Витебский городской клинический родильный дом №2» за 2010 год.

За анализируемый период выполнено 2246 операций: из них 900 (40,7%) больших операции, 1546 (59,93%) малых операций на женских половых органов, Из числа больших операций было проведено: влагалищных пластических операций - 55 (6,1%) лапароскопических – 625 (69,4%), лапаротомических – 220 (24,4%). В структуре лапаротомических операций представлены: экстирпация матки - 143 (65,0 %), надвлагалищная ампутация матки - 8 (3,6%), операции на придатках воспалительного характера 17(7,7%), аднексэктомия -29 (14,9 %), консервативная миомэктомия 15 (6,8 %), цистэктомия - 20 (9,1%).

С целью выяснения частоты тотальной овариэктомии, нами проанализировано 220 протокола оперативных вмешательств. Установлено, что двустороннее удаление придатков матки произведено у 82 пациенток в возрасте 40-55 лет в ходе операций, в том числе у 90,2% - в сочетании с гистерэктомией.

Изучены соматический и акушерско-гинекологический анамнез, показания к операции, течение послеоперационного периода и результаты гистологического исследования у 82 женщин с овариэктомией путем ретроспективного анализа данных первичной медицинской документации (карта стационарного больного).

Статистическая обработка полученного в ходе исследования материала проводилась с помощью персональной компьютерной техники с использованием стандартных пакетов прикладных программ («Statistica for Windows – 6,0).

Результаты. В результате проведенного исследования нами установлено, что оперативные вмешательства, сопровождающиеся тотальной овариэктомией, чаще отмечались у пациенток в возрастной группе 46-50 лет (41 случай – 50,0%), в то время как у женщин в возрасте 40-45 лет – в 8 случаях (9,8%), в возрастной группе 51-55 лет – в 33 (40,2%) случаях (таблица 1).

Проведенный нами анализ показаний для радикальных оперативных вмешательств на придатках матки показал, что после 40 лет ведущей причиной являлись не доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников, а миома матки. При анализе каждого случая тотальной овариэктомии при миоме матки оказалось, что в возрасте 40-45 лет во всех 6 случаях была сопутствующая гинекологическая патология - опухоли яичников; в возрасте 46-50 лет – в 8,1% случаев опухоли яичников, в 91,9% случаев – кистозно измененные яичники; в возрасте 51-55 лет – в 60,1% случаев – кистозно измененные яичники, в 39,9% случаев яичникивизуально имели нормальное строение.

Как самостоятельная операция тотальная овариэктомия в первой группе выполнена у 2 женщин по поводу двусторонних гнойных тубоовариальных образований, во второй и третьей группах – по поводу двусторонних опухолей яичников у 9,8% и 6,1% женщин соответственно.

По результатам гистологических заключений нами ретроспективно оценена обоснованность выполненных тотальных овариоэктомий. Установлено, что гистологически неоправданные (нормальное строение яичников, фолликулярная киста, киста желтого тела, цветущее желтое тело, кистозно измененные яичники, склерокистозные яичники) тотальные овариоэктомии проведены у 44,8 % пациенток в возрасте 46-50 лет и у 42,4 % пациенток старше 51 года. *У пациенток 40-45 лет гистологически неоправданных овариэктомий не было.*

Гистологически нецелесообразное (возможно выполнение органосохраняющих операций: эндометриоидная киста, дермоидная киста, доброкачественные опухоли яичников) удаление яичников с обеих сторон проведено у 25,0 % пациенток в возрасте 40-45 лет, у 27,6% женщин в возрасте 46-50 лет и у 24,2 % пациенток старше 51 года.

Гистологически оправданные (пограничные опухоли яичников,

Таблица 1. *Показания к оперативному вмешательству, особенности соматического и акушерско-гинекологического анамнеза у пациенток*

Группы / Показатели	I – 40-45 лет (n=8)	II – 46-50 лет (n=41)	III – 51-55 лет (n=33)
	абс.	%	%
Основное заболевание, по поводу которого было произведено оперативное вмешательство			
миома матки	6	90,2%	93,9%
заболевания придатков матки	2	9,8%	6,1%
Объем оперативного вмешательства			
экстирпация матки с придатками	6	90,2%	93,9%
удаление придатков матки с двух сторон	2	9,8%	6,1%
Сопутствующая гинекологическая патология			
Аденомиоз, полипоз эндометрия, патологические процессы шейки матки	3	19,5%	30,0%
Сопутствующие соматические заболевания			
Анемия	2	27,0%	21,0%
Артериальная гипертензия	4	68,3%	72,7%
Нарушение жирового обмена	0	19,5%	12,0%
Другие заболевания	3	24,0%	12,0%
Особенности гинекологического анамнеза			
Менархе	13,4 года	13,7 лет	13,3 лет
Продолжительность меструального цикла	28 дней	29 дней	30 дней
Аборты в анамнезе	5	63,4%	78,8%
Выкидыши в анамнезе	3	17,0%	15,0%

рак яичников, отсутствие жизнеспособной ткани яичника) тотальные овариэктомии выполнены у 75,0 % женщин I группы, у 27,6% - II группы, у 33,4% - III группы.

Изучение соматического, акушерско-гинекологического анамнеза у прооперированных пациенток показало, что сопутствующая гинекологическая патология имела место у 3 женщин I группы, у 19,5% - II группы и у 30,0% - III группы. Экстрагенитальная патология представлена преимущественно артериальной гипертензией (в I группе – у 4 женщин, во II группе – у 68,3% женщин, в III группе – у 72,7%). У 27,0% и 21,0% женщин в возрасте 46-50 и 51-55 лет соответственно имела место вторичная анемия, обусловленная симптомным течением миомы матки. У женщин всех возрастных групп отмечается высокий процент прерываний беременности в анамнезе, как по желанию, так и самопроизвольно.

Выводы: Ведущей причиной радикальных оперативных вмешательств на яичнике в возрасте старше 40 лет являются не опухоли яичников, а миома матки. При выполнении тотальной овариоэктомии имеет место неоправданно высокая онкологическая настороженность.

Литература:

1. Сметник, В.П. Климактерические расстройства и методы их коррекции / В.П.Сметник // Consilium Medicum – 2001. – Т.3, № 11. – С. 546-548.

2. Фомин, А.В. Состояние адаптационных процессов у больных, оперированных на органах брюшной полости / А.В.Фомин // Охрана материнства и детства – 2004. - №5. – С. 31-36.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛОСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК С ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ФАКТОРОМ БЕСПЛОДИЯ

Бобикова Т.Ю., Буякевич В.В., Касьянова Н.С., Щербак Ю.С. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дейкало Н.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения «…около 8 % супружеских пар в течение репродуктивного периода жизни сталкиваются с проблемой бесплодия». [1] Частота бесплодия в Беларуси составляет 15-20%, из них на женское бесплодие приходится 50-60%. Одной из

наиболее распространенных причин женского бесплодия является трубно-перитонеальный фактор (35-60%) , возникающий вследствие перенесённых ИППП, а также постоянно растущего числа абортов и инвазивных операций на органах брюшной полости и малого таза.[2]

Наиболее рациональным способ лечения является лечебно-диагностическая лапароскопия, в связи с минимальной инвазивностью, снижением сроков реабилитации и отсутствием осложнений в послеоперационный период.[3,4]

Цель и задачи. Целью нашего исследования является изучить эффективность проведения эндоскопических реконструктивно-пластических операций при лечении пациенток с трубно-перитонеальным фактором бесплодия.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ историй болезни 120 пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием, находившихся на стационарном лечении с января 2008 по декабрь 2011 и 31 анкета-опросник, заполненных данными больными в декабре 2011 года – марте 2012 года, по прошествии 4 месяцев-4 лет после оперативного вмешательства. Полученные данные обработаны статистически.

Результаты. Были проанализированы 120 карт стационарных больных, находящихся на лечении в гинекологическом отделении УЗ Роддом №2.

Из 120 пациенток 96 проживают в городах (Полоцк, Новополоцк, Глубокое, Шарковщина, Новолукомль, Лепель, Верхнедвинск) и 24 жители сельской местности Витебской области.

Были выполнены соответствующие виды операций: разъединение спаек, фимбриоэктомия, фимбриопластика, сальпингэктомия, резекция яичника, удаление субсерозного миоматозного узла, удаление фибромы яичника, сальпиногоовариолизис.

Для оценки эффективности проведенных операций было проанализировано 31 анкета, заполненная больными по прошествии 4месяцев - 4 лет после оперативного вмешательства по поводу трубно-перитонеального фактора бесплодия.

В анкетах были заданы вопросы, связанные с:

1. возрастом женщин;
2. характером менструальной функции;
3. наличием беременностей в анамнезе, их исход;
4. длительность бесплодия;
5. видом проведённого оперативного лечения;
6. наступлением беременности после эндоскопической операции.

В результате нашего исследования было выявлено следующее: Возрастная структура пациенток представлена в таблице 1.

возраст	24-28	29-32	33-36	37-40	40 и старше
количество пациенток	6	11	9	3	2

Соотношение городских/сельских жительниц среди пациенток отражено в таблице 2.

место проживания	город	село
количество пациенток	24	7

Первичное/вторичное бесплодие распределилось следующим образом таблица 3.

вид бесплодия	первичное	вторичное	
		роды	прерывание беременности
количество пациенток	19	6	9

Вид проведённого оперативного лечения представлен в таблице 4.

Вид операции	Количество пациенток
лапароскопия + хромогидротубация	31
разъединение спаек	24
фимбриопластика	3
сальпингэктомия	3
резекция яичника	6
удаление субсерозного миоматозного узла	2
удаление фибромы яичника	1
сальпингоовариолизис	1

Осложнения после операции не отмечено.

Средняя длительность бесплодия 7,09+1,05 лет.

Наступление беременности после эндоскопической операции наблюдалось у 8 пациенток, среди которых прибегли к дополнительным вспомогательным технологиям (ЭКО) – 2 пациентки.

Выводы:

Несмотря на то, что трубно-перитонеальный фактор занимает одно из ведущих мест среди причин возникновения женского бесплодия, он в значительной степени поддается лечению существующими оперативными методами.

Ввиду того, что у пациенток имелись непроходимость маточных труб и выраженный спаечный процесс в малом тазу, необходимым методом лечения явился хирургический метод. Лапароскопические реконструктивно-пластические операции являются не только максимально информативным способом диагностики, но и наиболее эффективным методом лечения трубно-перитонеального бесплодия, способствующим восстановлению репродуктивной функции

Эффективность операционного лечения составила 8 беременностей из 31 случая.

Так как, проведённые операции не привели к наступлению беременности у всех анкетированных женщин, необходимо проводить дополнительные диагностические исследования для выявления других причин женского бесплодия.

Литература

1. Руководство ВОЗ по стандартизованному обследованию и диагностике бесплодных супружеских

пар / пер. с англ. Р. А. Нерсеяна. — 4-е издание. — М.: Изд-во «МедПресс», 1997. С.10. — 91 с.

2. Журнал «Медицинский вестник», ст. «Лечение больных с трубно-перитонеальным фактором бесплодия» 2011 г.№ 31 (572) .

3. Кулаков В. И. , Адамян Л.В., Мынбаев О.А. Послеоперационные спайки (этиология, патогенез, профилактика) - М., Медицина, 1998 г.

4. К.В. Краснопольская, С.В. Штыров, А.Е. Бугеренко, Ф.К. Чеченова. Хирургическое лечение трубного бесплодия (обзор литературы). Проблемы репродукции, 4, 2000 г., с.31-35.

РОЛЬ ПАПИЛЛОМАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Булчинская Т.А. Андрос Н.А., Кацук А.В. (5 курс лечебный факультет), Моисеенко Е.С., Журова Е.А. (4 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор, Д.М. Семенов
УО «Витебский государственный медицинский университет» г.Витебск

Диагностика и лечение заболеваний, ассоциируемых с вирусом папилломы человека, привлекают внимание различных специалистов в связи с резким ростом инфицированности населения данным возбудителем, значительной его контагиозностью и способностью трансформировать эпителиальные клетки, вызывая злокачественную патологию [1,].

Вирусы папилломы человека – широко распространенная и очень вариабельная группа вирусов, обладающих онкогенным потенциалом. ВПЧ передается при тесном контакте с инфицированным или пораженным эпителием. Клетками-мишенями для ВПЧ являются эпителиальные клетки кожи и слизистых оболочек. Вирусы могут оказывать на эпителий продуктивное или трансформирующее воздействие. При продуктивном воздействии возникают доброкачественные новообразования - папилломы и кондиломы кожи и слизистых оболочек. Результатом трансформирующего воздействия являются дисплазии тяжелой степени, прогрессирующее развитие которых приводит к раку [2]. Однако факторы, определяющие клиническое течение заболевания, не установлены. Остаются также нерешенными вопросы связи различных патологических состояний шейки матки с клинико-патогенетическими вариантами течения папилломавирусной инфекции.

В настоящее время отмечается общий рост инфицированности ВПЧ. Поскольку вирус передается половым путем, основной пик инфицирования приходится на женщин молодого сексуально активного возраста. По данным различных исследований, частота инфицирования ВПЧ в возрастной группе 16 - 29 лет колеблется от 45 до 81% [3]. Уровень инфицированности ВПЧ определяет и частоту ВПЧ - ассоциированных заболеваний. В мире ежегодно диагностируется около 500 тыс. новых случаев рака шейки матки, из них почти половина (234 тыс.) заканчивается летально [4].

Цель данной работы явилось изучение частоты и структуры патологии шейки матки у женщин инфицированных ВПЧ.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты обследования 129 женщин репродуктивного возраста. Все женщины были обследованы на ВПЧ методом ПЦР. На основании клинического обследования, кольпоскопии, данных инструментальных и лабораторных исследований выявлены различные патологические состояния шейки матки. Обследованные пациентки были разделены на 2 группы: группа наблюдения (ГН) - 56 женщин, у которых была выявлена патология шейки матки и группа контроля (ГК) - 73 женщины, без патологии шейки матки.

Результаты. С целью уточнения роли ВПЧ в патологии шейки матки была определена частота выявления высокоонкогенных типов ВПЧ в группе женщин с патологией шейки матки и группе контроля (Таблица 1).

Среди женщин с патологией шейки матки ВПЧ был выявлен у 36 женщин (64,3± 6,4%), что статистически значимо чаще по сравнению с ГК, где ВПЧ инфекция была выявлена у 28 женщин из 73, что составило (38,4±5,7%). Таким образом, ВПЧ встречается в 1,6 раза чаще у женщин с патологией шейки матки, чем без патологии шейки матки.

Обращает на себя внимание высокая частота выявления ВПЧ инфекции при всех нозологических формах патологии шейки матки (Рисунок 1).

При эктопии шейки матки ВПЧ инфекция была выявлена у 26 женщин из 32 (81,5%). Среди 24 пациенток с цервицитом 16 были инфицированы ВПЧ (66,7%) , такая же высокая частота (66,7%) инфицирования ВПЧ выявлена среди женщин у которых клинически и гистологически диагностирована дисплазия шейки матки I-II степени.

При проведении анализа структуры патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста инфицированных ВПЧ нами получены следующие данные (Рисунок 2).

При анализе полученных данных обращает на

Таблица 1.*Частота выявления ВПЧ*

ВПЧ	ГК абс.(% ±)	ГН абс. (% ±)
ВПЧ+	28 (38,4±5,7%)	36 (64,3±6,4%)*
ВПЧ-	45 (61,6±4,4%)	20 (35,7±5,5%%

** Статистически значимо по отношению к группе контроля p<0,01.*

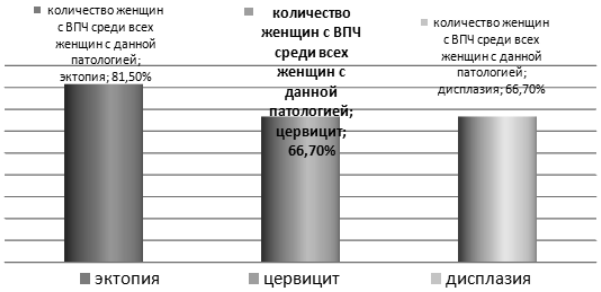


Рисунок 1.*Частота выявления ВПЧ при различной патологии шейки матки*

себя внимание высокая частота выявления дисплазии шейки матки (44,4%) среди пациенток инфицированных ВПЧ.

Выводы:

1. ВПЧ инфекция выявляется статистически значимо чаще (p<0,01) у женщин репродуктивного возраста с различными нозологическими формами патологии шейки матки по сравнению с женщинами без патологии шейки матки.

2. С учетом высокой частоты ВПЧ инфекции у женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки позволяет трактовать это состояние как один из факторов способствующих персистенции ВПЧ инфекции, а активное ведение и лечение женщин репродуктивного возраста с эктопией шейки матки позволит предотвратить развитие предраковых состояний и рак шейки матки.

3. Среди женщин инфицированных ВПЧ в структуре патологии шейки матки с высокой частотой (44,4%) выявляется дисплазия шейки матки, что подтверждает ВПЧ – ассоциированность данной патологии и проведения профилактических мероприятий у женщин инфицированных высокоонкогенными типами ВПЧ.

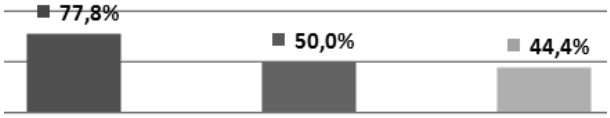


Рисунок 2.*Структура патологии при ВПЧ-инфекции*

Литература:

1. Киселев, В.И. Вирусы папилломы человека в развитии рака шейки матки / В.И. Киселев. – М.: Изд-во Димитрейд График Групп, 2004. – С. 17-22.

2. Роговская, С.И. Папиломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки / С.И. Роговская. – М. Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2005. – С. 15-17.

3. A longitudinal study of genital human papillomavirus infection in a cohort of closely followed adolescent women / D.R. Brown [et al.] // J. Infect. Dis. – 2005. 191. - P. 182-183.

4. Борьба с основными болезнями в Европе – актуальные проблемы и пути их решения // Факты и цифры Европейского регионального бюро ВОЗ Копенгаген [Электронный ресурс]. - 2011. – Режим доступа: http://www.euro.who.int/mediacentre - Дата доступа: 10.02.2012.

ФОНОВЫЕ, ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И РАК ШЕЙКИ МАТКИ

Бурко Т.В, Моисеенко О.В. (5 курс, лечебный факультет),
Гриб А.А (4 курс, лечебный факультет),
Научный руководитель: доцент Кожар Е.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет»,г. Витебск

Актуальность. Рак шейки матки (РШМ) остается на втором месте в мире по распространенности онкологических заболеваний у женщин. Ежегодно в мире регистрируют 370 000 первичных больных РШМ и 190 000 женщин умирают от этого заболевания. [1]В Беларуси раком шейки матки ежегодно заболевают от 720 до 1 тыс. женщин. Заболеваемость составляет 18,3 на 100 тыс. женщин. Доля больных РШМ, выявленных на ранних стадиях, остается относительно небольшой.

Рост числа случаев злокачественных новообразований указанной локализации обуславливает стремление к детальному изучению причин, механизмов и новых диагностических критериев, способных уточнить особенности морфогенеза и облегчить раннюю диагностику рака шейки матки, которая является залогом успешного лечения.[2].

Цель. Изучить структуру фоновых и предраковых процессов у женщин разных возрастных групп.

Материалы и методы. Проведен клинико-статистический анализ медицинской документации 77 пациенток всех возрастных групп, наблю-

Таблица 1. *Состояние эпителия зоны трансформации при дисплазиях эпителия и начальных форм рака*

Состояние зоны трансформации	CIN I	CIN II	CIN III	Начальные формы рака шейки матки
Нормальная зона трансформации	1 (1,3%)	6 (7,8 %)	2 (2,6%)	-
Эктопия цилиндрического эпителия	4 (5,2%)	8 (10,4%)	8 (10,4%)	-
Зона трансформации с метаплазией разной степени зрелости	2 (2,6%)	7 (9,1 %)	6 (7,8%)	1 (1,3%)
Рубцовые изменения	1(1,3%)	12 (15,6%)	13 (16,%)	3 (3,9%)
Эктропион	-	2 (2,6 %)	1 (1,3%)	-

давшихся в женской консультации роддома №2 в 2000г-2011г., по поводу дисплазии шейки матки или рака шейки матки.

Результаты. Развитию дисплазии шейки матки предшествовали следующие фоновые процессы:

1. гиперпластические процессы отмечены у 22% женщин (эндоцервикоз и полипы);

2. воспалительные процессы выявлены у 42,8% женщин (эрозии шейки матки, цервициты).

Были отмечены посттравматические изменения: разрывы шейки матки - у 5,2%, эктропион - у 6,5%, рубцовые изменения - у 11,7% женщин.

У женщин исследуемой группы выявлены: ВПЧ – 3,9%, хламидиоз, уреаплазмоз, герпетическая инфекция – 7,8%.

Аборты в анамнезе у обследованных пациенток наблюдались в 64,9% случаев. При этом: 1 аборт – у 36%, 2 аборта – у 20%, 3 и более – у 44% женщин.

Раннее начало половой жизни среди исследуемых больных было отмечено в 15,6% случаев.

Рожали 93,5% пациенток. Из них: 1 роды – у 47,5%, 2 родов – у 26,2%, 3 и более родов – у 26,2%.

По тяжести проявления дисплазии шейки матки женщин распределили следующим образом: I степень (CIN I) – 10,4%, II степень (CIN II) – 48%, III степень (CIN III) – 41,6%.

В возрастной группе 18 – 25 лет дисплазия шейки матки регистрировалась в 9,3% случаев, 25 – 45 лет – 49,3%, старше 45 –41,3%.

Состояние эпителия зоны трансформации при дисплазиях эпителия и начальных форм рака представлено в таблице №1.

Выводы:

1. При изучении патологических процессов шейки матки в структуре

2. фоновых заболеваний цервициты находятся на первом месте- 31,2%, на втором эндоцервикоз – 16,9%, на третьем эрозии и рубцовые изменения шейки матки – 11,7%.

3. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что дисплазия шейки матки выявляется чаще в возрастной группе от 25 до 45 лет.

4. Кольпоскопические признаки характерные для дисплазии и начальных форм рака шейки матки визуализировались на фоне рубцовых изменений у 29 (37,7 %) пациенток, эктопии - 20 (26 %), трансформации с метаплазией разной степени зрелости -16 (20,8 %), нормальной зоны трансформации 9 (11,7 %), эктропиона – 3(3,9 %).

Литература:

1. Cervical cancer screening in developing countries. Report of a WHO Consultation, Geneva. World Health Organization;2005.

2. Комплексная борьба с раком шейки матки. Department of Reproductive Health and Research World Health Organization.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ МЕЖДУ АЛЛЕРГИЕЙ К ГЛЮТЕНСОДЕРЖАЩИМ ЗЛАКАМ И ЦЕЛИАКИЕЙ

Бычковская И.В., Крук Е.И. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н, ассистент Саванович И.И
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Глютен – особый белок, содержащийся в пшенице и придающий хлебу из пшеничной муки его особые свойства – «эластичность» и пышность. В некоторых других злаковых – ржи, ячмене и овсе – также содержатся похожие на пшеничный глютен белки; они имеют другие названия, но обычно именно эти четыре злака объединяют как глютен-содержащие.

Проблема непереносимости глютена у детей имеет большое значение для практики здравоохранения и стала активно изучаться медиками в течение последних 50 лет, так как именно в 1950 году была установлена несомненная связь развития такого заболевания, как целиакия, с употреблением глютенсодержащих продуктов. Симптомы целиакии (синонимы - «кишечный инфантилизм», идиопатическая

стеаторея, нетропическая спру, болезнь Ги-Гейтнера-Гебнера) были известны очень давно, однако способов лечения не существовало. Было установлено, что у таких больных глютен пшеницы и глютеноподобные белки ржи, ячменя и овса вызывают атрофию ворсинок слизистой оболочки тонкой кишки с формированием синдрома нарушенного кишечного всасывания (синдрома мальабсорбции). Исключение же глютен-содержащих злаков из рациона (безглютеновая диета) приводит к клиническому выздоровлению и восстановлению структуры слизистой оболочки кишки. Заболевание является врожденным, хотя дефектный ген до сих пор не определен [2,3].

Ранее считалось, что целиакия встречается с частотой 1 случай на 4000 – 6000 - 12000 населения. Однако в 80-90-х гг. 20 века появились новые методы диагностики целиакии – определение в сыворотке крови специфических антител. Применение этих методов позволило провести в некоторых странах так называемый скрининг – сплошное обследование населения на целиакию. Результаты скрининга оказались ошеломляющими – частота целиакии в ряде европейских стран возросла в сотни раз за счет выявления скрытых и атипичных форм заболевания. Так, например, в Финляндии она составляет 1:100, в Италии – 1:258. Поменялось и представление врачей о типичных симптомах целиакии.

Единственным способом лечения этого заболевания и профилактики всех его тяжелейших осложнений является строгое и пожизненное соблюдение безглютеновой диеты. Больной целиакией, соблюдающий диету, выглядит и чувствует себя здоровым, однако по-настоящему здоровым он, конечно, не является. Любое употребление в пищу глютен-содержащих продуктов, даже в очень маленьких количествах, наносит удар по слизистой оболочке кишки [1,2]

Однако проблема непереносимости глютена не сводится к одной целиакии. Глютен у детей раннего возраста нередко вызывает пищевую аллергию. Проявления ее могут быть различными – от кожных высыпаний до хронических поносов. Иногда клиническая картина пищевой аллергии трудно отличима от целиакии. Принципиальная разница между целиакией и пищевой аллергией к глютену состоит в том, что при целиакии безглютеновую диету нужно соблюдать пожизненно. При пищевой аллергии безглютеновая диета также необходима, но ее назначают на срок от нескольких месяцев до 1 – 2 лет, после чего большинству детей удается ввести обычный рацион [4].

Общепринято, что пищевая аллергия и целиакия являются различными иммунно-опосредованными состояниями в рамках пищевой непереносимости [5]. В то же время некоторые авторы [1,2,3] рассматривают целиакию как частное проявление пищевой аллергии, при этом делаются ссылки на сходные иммунологические механизмы, лежащие в основе патогенеза непереносимости злаков. Отсутствие единого мнения существенно отражается на тактике ведения пациентов с непереносимостью злаков.

Широкое внедрение в практику современных иммунологических методов определения антиглиадиновых антител привело к гипердиагностике целиакии и необоснованному назначению пожизненной безглютеновой диеты без морфологического подтверждения диагноза, что существенно снижает качество жизни больного ребенка. Необходимость нозологического диагноза непереносимости злаков обусловлена разными подходами к диетотерапии - если при целиакии безглютеновая диета должна быть строгой и пожизненной, то при пищевой аллергии элиминация глютена носит временный характер [4].

В связи с этим актуальным на сегодняшний день остаются вопросы дифференциального диагноза пищевой аллергии к злакам и целиакии, которые до сих пор остаются до конца неизученными. Необходимость выявления различий между целиакией и пищевой аллергией к злакам, разработка критериев дифференциального диагноза явились предпосылками проведения данного исследования.

Цель. Оценить клинические проявления, иммунные и морфологические изменения слизистой оболочки тощей кишки для обоснования критериев дифференциальной диагностики целиакии и пищевой аллергии к глютену у детей.

Материалы и методы. В ходе исследования были проанализированы истории болезни и амбулаторные карты 64 пациентов, находящихся под наблюдением в центре целиакии на базе 3 ГДКБ за период 2008-2011 гг. Пациентам с клиническими признаками атопического дерматита и пищевой аллергии, кроме серологического скрининга на целиакию с определением антител к глиадину и тканевой трансглютаминазе, было проведено определение специфических Ig E к глютенсодержащим злакам.

Результаты. Данный алгоритм обследования является целесообразным, так как у пациентов с повышенным уровнем антител класса G без повышения уровня антител класса А к глиадину и тканевой трансглютаминазе позволяет провести дифференциальный диагноз и назначить адекватную терапию.

Выводы:

1. Диагностика непереносимости глютена должна основываться на комплексном клиническом, иммунологическом и морфологическом обследовании детей с гастроинтестинальными расстройствами.

2. Целиакия, в отличие от пищевой аллергии к глютену, характеризуется наличием латентного периода, кишечными инфекциями в дебюте клинических проявлений и более тяжелыми нарушениями нутритивного статуса в остром периоде болезни.

3. У детей с непереносимостью глютена морфологическое исследование слизистой оболочки тощей кишки информативно до начала диетологической коррекции или при соблюдении безглютеновой

диеты до 6 месяцев. На фоне диетотерапии более 6 месяцев у детей с целиакией и пищевой аллергией к злакам различия морфометрических показателей отсутствуют.

4. Высокоинформативным методом диагностики целиакии является определение антител к тканевой трансглютаминазе.

Литература:

1. Баранов А.А., Балаболкин И.И., Субботина О.А. Гастроинтестинальная пищевая аллергия у детей.//М.: «Династия», 2002.- с.172.

2. Ревнова. М.О. Целиакия у детей: клинические проявления, диагностика; эффективность безглютеновой диеты.//Автореферат дисс. доктора мед наук. Спб. - 2005.-с. 40.

3. Лаврова Т.Е. Проявления глютеновой непереносимости у детей.// Дисс. канд. мед. наук. М. – 2005 г. – с.135.

4. Рославцева Е.А., Лысиков Ю.А., Боровик Т.Э. и др. К вопросу о дифференциальной диагностике целиакии и аллергической энтеропатии у детей.//Вопр. совр. пед. 2004. - т.3. - №5. - с. 24-29.

5. Fornaroli F, Drago S, Di Pierro MR et al; Celiac disease; a world in;exploration.// Minerva Pediatr. 2003 Feb;55(l):23-31.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИИ

Ворнавская В.В., Маханько Е.О. (3 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Цервикальная интраэпителиальная неоплазия (ЦИН) занимает одно из ведущих мест среди предраковой гинекологической патологии и представляет собой риск развития рака шейки матки, который продолжает оставаться одним из первых в структуре онкологической заболеваемости женщин [1]. В настоящее время признано, что ключевым фактором в этиопатогенезе РШМ является вирусное поражение. При этом главенствующую позицию занимает вирус папилломы человека (ВПЧ), обладающий высоким онкогенным потенциалом и являющийся основным экзогенным фактором цервикального канцерогенеза [2]. В литературе имеются сведения и о том, что вирус простого герпеса (ВПГ), особенно ВПГ 2, способен, наряду с ВПЧ, индуцировать плоскоклеточную карциному [3]. Ранняя диагностика и адекватное лечение предраковых заболеваний, а также начальных форм рака с учетом вирусного поражения – не только медико-биологическая, но и социально-экономическая проблема. Лечение больных на ранних стадиях требует меньших материальных затрат, чем больных с запущенными формами, оно позволяет больным сохранить трудоспособность, снижает инвалидизацию и обеспечивает полную реабилитацию женщин [4]. В связи с этим проблема раннего выявления и лечения женщин с предраковыми заболеваниями шейки матки является важной и актуальной.

Цель. Провести клинико-морфологический анализ цервикальной интраэпителиальной неоплазии с определением частоты выявления ЦИН в различных возрастных группах и наличия вирусного поражения.

Материалы и методы. При выполнении исследования были использованы архивные данные отдела онкоморфологических исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро, обслуживающего Витебский областной клинический онкологический диспансер (ВОКОД). Были отобраны все случаи биоптатов шейки матки женщин с морфологическим диагнозом цервикальная интраэпителиальная неоплазия за 2010-2011 гг.

Результаты. В 2010 году в 148 биоптатах морфологически была диагностирована цервикальная интраэпителиальная неоплазия. ЦИН 1 была установлена у 6 (4%) женщин, ЦИН 2 – у 31 (21%), а ЦИН 3 – в 111 (75%) случаях. В 2011 году ЦИН была выявлена светооптически у 174 женщин. ЦИН 1 была установлена у 4 (2%) женщин, ЦИН 2 – у 33 (19%), а ЦИН 3 – в 137 (79%) случаях. Как видно из приведенных данных, количество случаев с изучаемой патологией шейки матки увеличилось в 2011 г. по сравнению с 2010 г., однако процент выявления цервикальной интраэпителиальной неоплазии легкой, умеренной и тяжелой степени за период 2010-2011 гг. существенно не изменился. Высокий процент выявления ЦИН 3 в ВОКОД обусловлен тем, что на диспансерный учет в данное лечебное учреждение направлялись женщины с тяжелыми предраковыми поражениями шейки матки.

Возрастная структура пациенток с ЦИН различной степени тяжести представлена в таблицах 1 и 2.

Как видно из таблиц 1 и 2 наибольшее количество случаев с ЦИН выявляется в возрасте 41-60 лет (48,5% – в 2010 г., 42,5% – в 2011 г.). Однако частота выявления цервикальной интраэпителиальной неоплазии в группе женщин детородного возраста так-

Таблица 1. *Частота выявления ЦИН в 2010 г. в различных возрастных группах (по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)*

Патология шейки матки	Возраст				
	до 20	21-40	41-60	более 60	всего
ЦИН 1ст.: % (n)	0,7% (1)	2% (3)	1,3% (2)		4% (6)
ЦИН 2 ст.: % (n)		9,5% (14)	7,7% (11)	3,8% (6)	21% (31)
ЦИН 3 ст.: % (n)	1,3% (2)	28,4% (41)	39,5% (59)	5,8% (9)	75% (111)
Всего	2% (3)	39,9% (58)	48,5% (72)	9,6% (15)	100% (148)

Таблица 2. *Частота выявления ЦИН в 2011 г. в различных возрастных группах (по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)*

Патология шейки матки	Возраст				
	до 20	21-40	41-60	более 60	всего
ЦИН 1ст.: % (n)	0,5% (1)	1% (2)	0,5% (1)		2% (4)
ЦИН 2 ст.: % (n)	-	13,8% (24)	5,2% (9)		19% (33)
ЦИН 3 ст.: % (n)	1% (2)	23,6% (41)	36,8% (64)	17,6% (30)	79% (137)
Всего	1,5%(3)	38,4% (67)	42,5% (74)	17,6% (30)	100% (174)

Таблица 3. *Морфологические критерии поражения ВПЧ и ВПГ при ЦИН, выявленные в 2010г. (по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)*

Вирусное поражение	Степень ЦИН			Всего
	ЦИН 1	ЦИН 2	ЦИН 3	
ВПЧ, %	0,7%(1)	3,4%(5)	21%(31)	25,1% (37)
ВПГ, %	1,3%(2)	2%(3)	4%(6)	7,3% (11)

Таблица 4. *Морфологические критерии поражения ВПЧ и ВПГ при ЦИН, выявленные в 2011г. (по данным отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ)*

Вирусное поражение	Степень ЦИН			Всего
	ЦИН 1	ЦИН 2	ЦИН 3	
ВПЧ, %	1,2%(2)	7,5%(13)	19,5%(34)	28,2% (49)
ВПГ, %	0,6%(1)	4,6%(8)	6,9%(12)	12,1% (21)

же достаточно высокая: в 2010 г. она составила 39,9% от общего числа женщин, находящихся на диспансерном учете, а в 2011 г. – 38,4 %.

Морфологические критерии поражения ВПЧ были обнаружены в 25,1% биоптатов в 2010 г. и в 28,2% – в 2011 г. Поражение ВПГ установлено светооптически в 7,3% образцов шейки матки в 2010 г. и в 12,1% – в 2011 г. (таблицы 3 и 4).

Частота выявления вирусного поражения в биоптатах шейки матки при ЦИН увеличилась в 2011 г. по сравнению с 2010 г. Чаще всего морфологические признаки ВПЧ и ВПГ диагностировались при ЦИН тяжелой степени. Однако, учитывая доказанную этиологическую роль ВПЧ в развитии рака шейки матки, процент выявления косвенных маркеров папилломавируса человека невысок, что диктует необходимость проведения дополнительных методов исследования с установлением типа ВПЧ.

Выводы:

1. Наибольшее количество случаев с ЦИН выявлялось в возрасте 41-60 лет. При этом частота выявления цервикальной интраэпителиальной неоплазии в группе женщин детородного возраста также была достаточно высокая.

2. С 2010 по 2011 гг. количество случаев выявления вирусного поражения (ВПЧ, ВПГ) в биоптатах шейки матки при ЦИН увеличилось, однако процент выявления косвенных маркеров папилломавируса человека был невысок, что диктует необходимость проведения дополнительных методов исследования с установлением типа ВПЧ.

Литература:

1. Кулакова, В.И. Практическая гинекология / В.И. Кулакова, В.Н. Прилепская. – М.: Медпресс, 2001. – С.57.

2. Macnab J.C.M. Herpes simplex virus and human cytomegalovirus: theor role in morphological transformation and genital cancers // J. Gen. Virol. – 1987. – Vol. 68. – P. 2525-2550.

3. Минкина, Г.Н. Предрак шейки матки / Г.Н. Минкина, И.Б. Манухин, Г.А. Франк. – М.: Аэрограф-Медиа, 2001. – С. 38-39.

4. Сидорова, И.С. Фоновые и предраковые процессы шейки матки / И.С. Сидорова, С.А. Леваков. – М.: Мед. информ. агенство, 2006. – С. 8.

ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫЕ РОДЫ, ОСЛОЖНЕННЫЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ИЗЛИТИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД

Гришко О.Ч., Кулешова И.В.,
Москалёва Е.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кожар Е.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Недоношенность и преждевременные роды по-прежнему остаются одной из самых актуальных проблем в акушерстве и гинекологии. Это связано с высоким риском перинатальной заболеваемости и смертности, а также с ростом детской инвалидности и большими материальными затратами на выхаживание новорожденных. Частота преждевременных родов составляет от 4 до 12% и не имеет тенденции к снижению, несмотря на достижения науки. Более чем в 40% случаев инициатором преждевременных родов выступает преждевременное излитие околоплодных вод. Преждевременное излитие околоплодных вод – это самостоятельное нарушение целостности околоплодных оболочек до начала родовой деятельности. Актуальность изучения указанной проблемы заключается в том, чтобы выявить наиболее распространенные причины развития данной патологии, определить факторы риска в ее возникновении с целью улучшения диагностики, тактики ведения родов и лечения для снижения риска развития послеродовых осложнений матери и ребенка.

Цель. Изучить влияние факторов риска и причин возникновения преждевременного излития околоплодных вод (ПИОВ) в развитии преждевременных родов.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на базе родильного дома № 2 города Витебска. Проведен ретроспективный анализ 58 историй с ПИОВ при преждевременных родах, рожавших в 2011 году. Сравнение проводилось с 20 историями родов, не имевших данной патологии. Применялись клинико-анамнестические, инструментальные, лабораторные методы исследования, патоморфологические методы исследования последа.

Результаты исследования. Средний возраст женщин с ПИОВ составил 28 лет. Из них 23 (39,6%) были первородящими. У 27 (46,5%) пациенток в анамнезе прерывание беременности. К медицинским абортам прибегало 14(24,1%) женщин, у 10 (17,2%) были выкидыши, а 21 (36,2%) женщина имела в анамнезе и аборт, и выкидыш. У 27 (46,5%) пациенток было сделано 46 абортов, или на одну женщину в среднем пришлось 2,19 аборта. У 42 (72,4%) беременных исследуемой группы были диагностированы гинекологические заболевания. Среди них самым распространенным явилась эрозия шейки матки (64,3%). На втором месте инфекции передающиеся половым путем (14,3%). На третьем месте – аднексит (11,9%). Среди оставшихся заболеваний имели место: эндоцервицит (9,5%), дисплазия шейки матки (7,1%), эктопия шейки матки (4,7%). Бактериальный вагиноз, удвоение матки, киста яичников, дисфункция яичников, поликистоз яичников, генитальный герпес выявлены в единичных случаях. В анамнезе рожениц исследуемой группы имело место и экстрагенитальная патология. Наиболее часто выявлялся пиелонефрит (19%), по 13,8% женщин имели резус-отрицательную кровь и анемию разной степени выраженности, хроническая никотиновая интоксикация наблюдалась у 5,2%, ожирение, сахарный диабет и хронический тонзиллит имелось в 3,5% женщин. Имели хронический алкоголизм и хронический гепатит В и С у 1,7%. В течение беременности у женщин наблюдалось развитие заболеваний инфекционного и неинфекционного генеза. Во время беременности переболело 44 (75,9%) пациентки. Из них инфекционные заболевания отмечались у 29 женщин, а неинфекционные – у 36.Инфекционные заболевания в первой половине беременности наблюдались у 16 (27,6%) пациенток. В структуре инфекционных заболеваний преобладала ОРВИ – 50%. Другими инфекциями были ИППП, пиелонефрит, кольпит, герпес. Вторая половина беременности прошла с инфекционными заболеваниями у 13 (22,4%) женщин. ОРВИ составила 92,3%. Имели место также герпес и кольпит. В первой половине беременности у 14 (24,1%) женщин имели место различные нарушения её течения. Из них у 11 (78,6%) был угрожающий выкидыш. 14,3% пациенток имели гестоз. Во вторую половину беременности осложнения беременности наблюдались у 22 (37,9%) женщин. Угрожающие преждевременные роды были у 36,4% пациенток. ФПН в 18,2% случаев, гестоз – 13,6%, ИЦН и водянка беременных – 9,1%. У 12 (20,7%) осложнения наблюдались в течение всей беременности. 43 (74,1%)женщины с ПИОВ со сроком беременности до 34 недель получали терапию глюкокортикоидами (дексаметазон) с целью созревания сурфактанта. 58 (100%) женщин с ПИОВ получали антибактериальную терапию (цефазолин или цефатоксим) с целью профилактики септических осложнений у матери и плода. Гистологическое исследование плаценты выявило воспалительные изменения в виде хорионита, децидуита, амнионита, мембранита, интервеллизита, фуникулита у 41 (70,7%) пациентки с преждевременными родами, осложненными ПИОВ. Длительность безводного периода до 12 часов наблюдали у 16 (27,6%) женщин, 12 – 24 часа – 9 (15,5%), 24 часа – 5 суток – 12 (20,7%), 5 суток – 10 суток – 13 (22,4%), больше 10 суток – 8 (13,8%). Операция кесарева се-

чения выполнена у 16 беременных (27,6%). Среди показаний к операции были следующие: ягодичное предлежание плода – 7, миопия высокой степени – 3, ножное предлежание плода – 3, простой плоский таз – 2, двойня – 1, рубец на матке – 1, вторичная родовая слабость - 1, ожирение 2-ой степени -1 , ОРСТ – 1, инвалид 1-ой группы – 1, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – 1, гепатит В и С- 1, поперечное положение плода – 1, СЗВУР – 1. При оценке состояния детей по шкале Апгар количество новорожденных со значением<7 баллов составило 33,3%. Масса детей до 1 кг-11,1%, масса детей>1 кг-42,9%, масса детей>2 кг- 46,0%. Один ребенок выписан домой, остальные дети были переведены ВОДКБ на второй этап выхаживания. Из 58 женщин на учете по беременности не состояло 4 (6,9%). Интранатальная смертность составила 1,7% (1 ребенок). Диагноз – Беременность 27 недель, ПОНРП, выпадение петель пуповины, интранатальная асфиксия плода. Хронический тонзиллит, ремиссия, диффузный зоб 1-ой степени.

Выводы.

1. ПИОВ является фактором риска перинатальной патологии.
2. При ПИОВ достоверно увеличивается частота кесарева сечения.
3. Факторами риска ПИОВ является гинекологические заболевания женщин, многоплодие, многоводие, невынашивание, инфекционные агенты, особенно вирусного происхождения.
4. Назначение антибактериальной терапии с профилактической целью позволяет пролонгировать беременность с ПИОВ.
5. Проведение курсов терапии глюкокортикоидами с целью созревания сурфактанта даёт возможность для выхаживания недоношенных детей.

Литература:

1. Чернуха Е.А. Родовой блок // Практическое руководство. – 2005.- С.303-340.
2. Занько С.Н. Беременность и роды при преждевременном разрыве плодных оболочек / А.Г.Бресский, Р.В.Небедухина, И.Г.Рандаренко // Пособие для врачей. – 2011. – С.4-10.
3. Айламазян Э.К. Акушерство // Учебник для медицинских вузов. – 2003. – С.250-253.

СТРУКТУРА СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К БЫТОВЫМ И ПЫЛЬЦЕВЫМ АЛЛЕРГЕНАМ, ВЫЯВЛЯЕМАЯ МЕТОДОМ КСП, У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ПОЛЛИНОЗОМ

Джангирова А.Г. (4 курс, лечебный факультет),
Матющенко О.В (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Кожные скарификационные пробы (КСП) представляют собой объективный метод диагностики аллергопатологий у детей и являются одним из основных методов специфического аллергологического исследования. КСП проводят детям после тщательного выяснения аллергологического анамнеза, только в периоде стойкой ремиссии аллергопатологии и при отсутствии других противопоказаний (острых респираторных инфекций, декомпенсированных заболеваний почек, печени, сердца, кожных болезней и др.) [1, 2, 3].

Положительные кожные пробы указывают на наличие сенсибилизации к определенному аллергену. Тем не менее, аллергия при этом может и не проявляться клинически, а в некоторых ситуациях, наоборот, иметь яркую клиническую симптоматику при отрицательных и слабоположительных результатах КСП [4].

Цель. С помощью метода КСП выявить структуру сенсибилизации к бытовым и пыльцевым аллергенам у детей, страдающих аллергической бронхиальной астмой (БА) и поллинозом.

Материалы и методы. На базе аллергологического отделения УЗ «ВДОКБ» обследован 81 ребенок, среди которых 59 детей с аллергической БА и 22 пациента с поллинозом.

Для проведения КСП использовались наборы серийных бытовых аллергенов производства ОАО “Биомед” им И.И. Мечникова (Россия) следующих наименований: аллергены домашней и библиотечной пыли, аллергены клещей рода Dermatophagoides pteronissynus, пера подушки. Кроме того, для исследования пользовались наборами пыльцевых аллергенов производства ФГУП “НПО” Микроген” (Россия) следующих наименований: аллергены лисохвоста, мятлика, костера, райграса, овсяницы, кукурузы, полыни, ржи, подсолнечника, ежи, березы, тимофеевки, ольхи, одуванчика, лещины, лебеды, пырея, половицы, дуба и клена.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2007 и пакета прикладных программ Statistica 6,0.

Результаты. Оценку кожных проб проводили

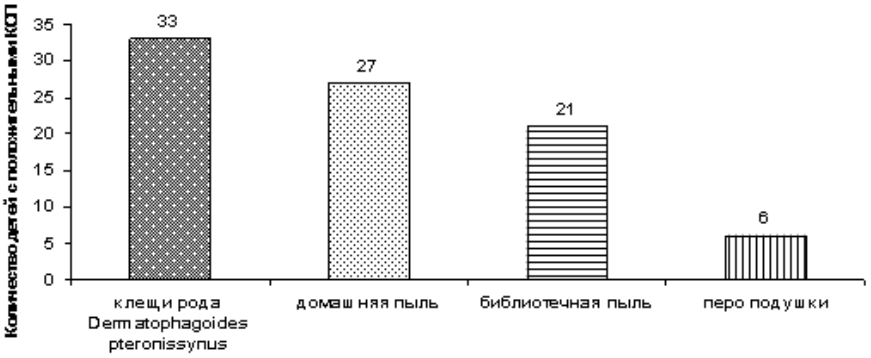


Рисунок 1. *Структура сенсибилизации к бытовым аллергенам у детей с БА (n=59)*

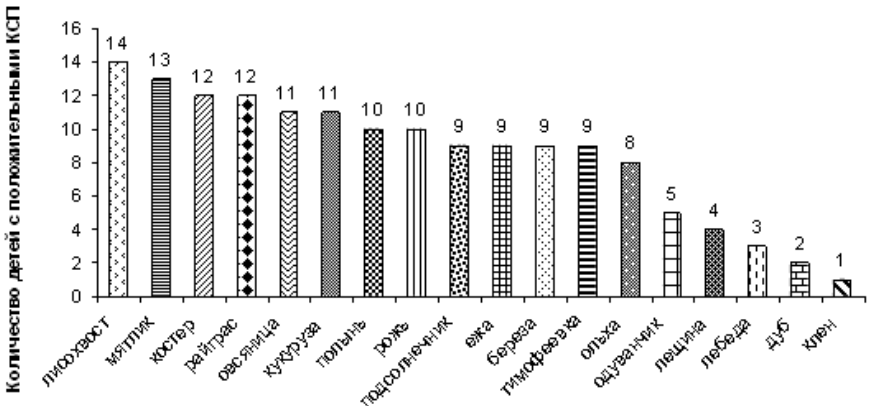


Рисунок 2. *Структура сенсибилизации к пыльцевым аллергенам у детей с поллинозом (n=22)*

через 20 минут после контакта с аллергенами. В ходе исследования учитывались положительные реакции на 1-4 плюса.

В группе детей с БА (n=59) сенсибилизация к бытовым аллергенам была выявлена у 41 ребенка. При этом положительная реакция на аллергены домашней пыли определялась у 27 детей, на библиотечную пыль – у 21 пациента, на аллергены клещей рода Dermatophagoides pteronissynus – у 33 детей, перо подушки – у 6 больных (рисунок 1).

Была выявлена прямая корреляционная зависимость между степенью тяжести БА и сенсибилизацией к аллергенам клеща рода Dermatophagoides pteronissynus (n=52; r=0,3261; p=0,018), к библиотечной пыли (n=45; r=0,3747; p=0,011), а также к перу подушки (n=36; r=0,3181; p<0,1).

У детей с выраженной сенсибилизацией к аллергенам клещей рода Dermatophagoides pteronissynus приступы бронхоспазма возникали преимущественно при пребывании дома или в запыленных помещениях, а так же при использовании старой мебели и постельных принадлежностей. Улучшение общего самочувствия отмечалось при выходе из дома.

Сенсибилизация к пыльцевым аллергенам по результатам КСП определялась у 14 из 59 детей с БА. Положительные кожные реакции были выявлены на следующие аллергены: кукуруза – 5 детей, рожь, ежа, лисохвост – 3 ребенка, мятлик, овсяница, полынь, лебеда – по 2 пациента, тимофеевка, райграс – по 1 ребенку.

В группе детей с поллинозом в ходе КСП (n=22) сенсибилизация к пыльцевым аллергенам была выявлена у всех пациентов (100%). В ходе обследования наибольшее количество положительных кожных проб отмечалось к лисохвосту - 14 человек, мятлику - 13 детей, костеру и райграсу - 12 пациентов. Кроме того, у 11 детей с поллинозом определялись положительные КСП к овсянице и кукурузе, у 10 – к полыни и ржи, девять больных имели кожные реакции с аллергенами подсолнечника, ежи, березы и тимофеевки, у 8 детей отмечалась сенсибилизация к ольхе, у 5 – к одуванчику. Также положительные пробы были выявлены с аллергенами лещины, лебеды, дуба и клена (4, 3, 2 и 1 случай, соответственно). Структура сенсибилизации к пыльцевым аллергенам у детей с поллинозом отражена на рисунке 2.

Установлено, что по сравнению с группой детей, страдающих БА, у пациентов с поллинозом достоверно чаще регистрировались положительные кожные пробы к костеру (p=0,010), березе (p=0,040), подсолнечнику (p=0,040) и райграсу (p=0,043).

Сенсибилизация к бытовым аллергенам имели 9 из 22 пациентов с поллинозом. Положительные реакции отмечались на аллергены клещей рода Dermatophagoides pteronissynus - 5 детей, а так же на домашнюю пыль - 3 ребенка, библиотечную пыль - 2 ребенка и перо подушки - 1 пациент.

Выводы:

1. По результатам КСП у детей с БА наблюдается преимущественная сенсибилизация к бытовым аллергенам (41 пациент из 59), среди которых наибо-

лее значимыми являются клещи рода Dermatophagoides pteronissynus (80,5%), домашняя (65,9%) и библиотечная пыль (51,2%). Среди пыльцевых аллергенов у детей с БА наиболее часто выявляются положительные реакции на кукурузу (5 из 14 пациентов).

2. Прямая корреляционная зависимость у детей с БА отмечается между степенью тяжести болезни и сенсибилизацией к аллергенам клеща рода Dermatophagoides pteronissynus (n=52; r=0,3261; p=0,018), к библиотечной пыли (n=45; r=0,3747; p=0,011), а также к перу подушки (n=36; r=0,3181; p<0,1).

3. У детей с поллинозом преобладает сенсибилизация к травам семейства злаковых - лисохвост (63,6%), мятлик (59,1%), райграс и костер (54,5%). В структуре сенсибилизации к бытовым аллергенам чаще регистрируются положительные кожные реакции на клещей рода Dermatophagoides pteronissynus (5 из 9 детей).

4. По сравнению с пациентами, страдающими БА, у детей с поллинозом достоверно чаще регистрируются положительные КСП к костеру (p=0,010), березе (p=0,040), подсолнечнику (p=0,040) и райграсу (p=0,043).

Литература:

1. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы. Пересмотр 2006 года. Перевод с английского / под ред. Чучалина А.Г. // М.: Издательский дом «Атмосфера». - 2007. – С. 37.

2. Неотложная терапия и профилактика аллергических заболеваний / Л.Р. Выхристенко [и др.] // Труды Республиканской научно-практической конференции: Клинические рекомендации. – Витебск. – 2008. – 354 с.

3. Новик, Г.А. Механизмы аллергических реакций и методы аллергообследования в клинической практике (диагностика и дифференциальный диагноз) Учебно-методическое пособие / Г.А.Новик // СПб. - Издание ГПМА. – 2004. – 76 с.

4. Comparison of serum specific IgE with skin prick test in the diagnosis of allergy in Malaysia / Z.A. Asha'ari [et al.] // Med J Malaysia. – 2011. – Vol. 66. - №3. – P. 202-206.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МЕТОДА ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ

Дивакова О.М. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: профессор Дивакова Т.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Повышение рождаемости – одно из главных направлений успешного социально-экономического развития государства. Несмотря на значительное снижение количества медицинских абортов в Республике Беларусь за последние несколько лет, остается проблема восстановления репродуктивной системы женщины в тех случаях, когда беременность нежеланная и прерывается по ее согласию одним из методов (медикаментозный, вакуум-аспирация, инструментальное опорожнение матки). По данным последних публикаций [1,4] терапевтический метод прерывания беременности ранних сроков является наиболее щадящим, что позволяет в будущем пациентке планировать желанную беременность с благоприятным исходом. Женщины добровольно выбирают чаще этот метод прерывания беременности, как наиболее психологически приемлемый, ожидаемый минимальный болевой эффект, отсутствие хирургического вмешательства и наркоза. Однако требуются дополнительные исследования по оптимизации схемы приема фармацевтических препаратов, так как неэффективный медикаментозный аборт возникает в 3-15% случаев, побочные реакции приема мизопростола и мифепристона - в 9-58%, стоимость аборта – варьирует от 560000 до 1300000 белорусских рублей. По рекомендациям ВОЗ (2003 г.) и Международной согласительной конференции по медикаментозному аборту в первом триместре (2006 г.) наиболее приемлемая схема – мифепристон 200 мг (1 табл.) орально и мизопростол 400 мкг (2 табл.) орально или сублингвально через 36-48 часов [3]. В соответствии с инструкцией по применению Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 043-0511 от 23.06.2011 г. доза мифепристона указана от 600 мг (3 табл.) до 200 мг (1 табл.) орально и мизопростола 400 мкг (2 табл.) орально. В разрешении на применение новой медицинской технологиии Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 339 от 16.10.2009 г. доза мифепристона составляет 600 мг (3 табл.) и мизопростола 400 мкг (2 табл.) однократно. Таким образом приемлемость различных схем применения препаратов для терапевтического аборта требует дальнейшей оценки.

Целью явилась разработка мероприятий по повышению эффективности терапевтического метода прерывания беременности ранних сроков.

Материал и методы: Всего обследовано 51 женщина с нежеланной беременностью в сроке 4-6 недель, подвергшихся медикаментозному аборту в

2011-2012 г.г. на базе Клиники ВГМУ, женской консультации № 3 г. Витебска, гинекологического отделения 2-й областной Витебской клинической больницы. Возраст пациенток колебался от 21 до 32 лет. Все женщины разделены на три группы. В I группу включены 20 женщин, которым назначали 200 мг (1 табл.) мифепристона и 400 мкг (2 табл.) мизопростола, во II группу – 11 женщин, которым назначали 200 мг (1 табл.) мифепристона и 800 мкг (4 табл.) мизопростола, в контрольную группу – 20 женщин, которым назначали 600 мг (3 табл.) мифепристона и 400 мкг (2 табл.) мизопростола. Во II группе первый прием 2 табл. мизопростола назначали через 48 часов после мифепристона, а второй прием 2 таблеток – через 3 часа от первого ввиду того, что у пациентки отсутствовали обильные кровянистые выделения из половых путей и признаки изгнания плодного яйца. Во всех группах в 2/3 случаях настоящая беременность была первой, у остальных – повторной. Первые роды имели место у 45,2% артифициальный аборт – у 31,1%, прерывание беременности путем вакуум-аспирации – у 23,7%. Все пациентки были подвергнуты клинико-лабораторному и ультразвуковому обследованию для подтверждения срока беременности и исключения противопоказаний для проведения медикаментозного прерывания беременности, а также оценки эффективности медикаментозного аборта.

Результаты. Результаты исследования показали, что успешно медикаментозный аборт завершился у 19 (95,0%) пациенток I группы, 11 (100,0%) пациенток II группы и 19 (95,0%) пациенток контрольной группы. В I группе у 2 пациенток кровянистые выделения начались после приёма мифепристона, у остальных - после приёма мизопростола через 1,5±0,3 часа. Общая продолжительность кровомазанья в I группе составила 11±0,3 дня. Во II группе кровянистые выделения наблюдали после приёма повторной дозы мизопростола через 0,8±0,2 часа. Причем объем кровотечения был в 1,7 раза больше в сравнении с I группой. Общая продолжительность кровомазанья составила 6±0,8 дня ($P<0,05$). В контрольной группе кровянистые выделения начались после приёма мифепристона только в 1 случае, после приема мизопростола - в 19 случаях в среднем через 1,4±0,4 часа. Общая продолжительность кровомазанья составила 10±0,4 дня. Из побочных реакций имели место тошнота, рвота, диарея, болевой синдром внизу живота, слабость, головная боль, головокружение у 6 (30,0%) пациенток I группы, у 8 (72,7%) II группы и 7 (35,0%) контрольной группы. Наиболее часто имели место тошнота и болевой синдром после приема мизопростола, которые продолжались от 0,6 до 5,2 часа.

При анализе контрольных ультрасонограмм органов малого таза у пациенток на 14-е сутки после приема мифепристона были выявлены неоднородность эндометрия, наличие мелких анэхогенных включений и толщина М-эхо более 21 мм только у 1 (5,0%) пациентки из I группы и 1 (5,0%) пациентки из контрольной группы, что свидетельствовало о наличии остатков плодного яйца и необходимости инструментального опорожнения матки. У остальных женщин толщина М-эхо не превышала 10 мм, отсутствовали очаги повышенной эхогенности. Контуры эндометрия были ровными и очень четкими. Во II группе толщина М-эхо колебалась от 9,0 до 10,0 мм, что соответствовало середине менструального цикла, тогда как в I и контрольной группах толщина М-эхо не превышала 6 мм, что соответствовало ранней фазе пролиферации. Наиболее быстрая регенерация и восстановление функционального слоя эндометрия во II группе, по-видимому, было обусловлено кратковременностью изгнания элементов плодного яйца и хориальной ткани на фоне удвоенной дозы приема простагландина мизопростола в сравнении с остальными группами. В контрольной группе у 3 (15,0%) пациенток имели место мелкие гипоэхогенные структуры в полости матки и расширенные сосуды в миометрии, что можно связать с развитием асептического эндометрита вследствие дозозависимого действия [5] блокатора прогестероновых рецепторов – мифепристона.

Выводы:

1. Использование мифепристона - блокатора прогестероновых рецепторов в минимальной дозе 200 мг (1 табл.) в схеме медикаментозного прерывания беременности ранних сроков является более приемлемой в сравнении с большей дозой 600 мг (3 табл.) в отношении эффективности (схожесть благополучного завершения аборта) и стоимости процедуры (снижение стоимости метода на 28,9%).

2. Индивидуализация приема мизопростола – простагландина в схеме медикаментозного прерывания беременности ранних сроков, а именно увеличение кратности приема (в 2 этапа) и дозы 800 мкг (4 табл.) позволяет повысить частоту благополучного завершения аборта, снизить количество дней «кровомазанья» и ускорить физиологическую регенерацию слизистой матки.

Литература:

1. Городничева Ж.А., Савельева И.С. Медикаментознвй аборт. Вопр. гинекол., акуш. и перинатол. 2005; 4 (2): 1-4.

2. Дивакова О.М. Медикаментозный аборт у пациенток раннего репродуктивного возраста. – Витебск. – 2011. – 284-285.

3. Коршикова Р.Л., Барсуков А.Н., Камлюк А.М. Медикаментозный аборт. Методика выполнения. – Минск. – 2011. – 4-8с.

4. Трубникова Л.И., Трубников В.С., Егорова О.А., Тетерина Н.Г., Иванова М.Б. Сравнительная характеристика современных методов прерывания беременности ранних сроков. Материалы первого регионального форума «Мать и дитя», Казань, 20-22 марта 2007 г. Казань, 2007; 346-348

5. Baird D.T. Medical abortion in the first trimester. Best practice and research // Clinical Obstetrics & Gynaecology. 2002; 16; 221-36

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ДИАГНОСТИКИ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Дробыш Я.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Асирян Е.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболеваемость атопическим дерматитом среди населения разных стран составляет, как правило, не менее 5–10%, в индустриально развитых государствах – не менее 20%. У детей эта аллергопатология давно является лидирующей [1]. В возрасте до 1 года атопический дерматит встречается в 1-4% случаев: 60% заболевают в грудном возрасте, 90% – в течение первых 5 лет. У взрослых данное заболевание диагностируется в 0,1-0,5% случаев [2,3].

Многочисленные исследования подтвердили генетическую природу атопического дерматита. Если больны оба родителя риск развития этого заболевания у ребенка составляет 81%, 56% – когда болен только один из них. Продолжительное грудное вскармливание, особенно в сочетании с гипоаллергенной диетой матери, позволяет значительно снизить риск возникновения этого заболевания у детей [2].

Младенческая форма атопического дерматита обычно начинается с 5 - 6-ой недели жизни ребенка, иногда в возрасте 2 месяцев, однако наиболее часто в 3-5 месяцев. Данное обстоятельство, вероятно, связано с особенностями иммунного ответа организма в различные возрастные периоды. [3]. Так же появление атопического дерматита у детей до года можно объяснить незрелостью ферментов пищеварительного тракта.

Предрасполагающими факторами развития атопического дерматита являются наследственная предрасположенность, повышенная чувствительность организма до рождения, кормление новорожденного ребенка в роддоме молочной смесью, перевод ребенка на искусственное или смешанное вскармливание [4].

Цель исследования. Выявить особенности анамнеза жизни и заболевания, клинической картины, а также особенности результатов лабораторных и инструментальных исследований при атопическом дерматите у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Нами было изучено 44 истории болезни детей, находившихся на лечении в аллергологическом отделении Витебской детской областной клинической больнице. Дети были обследованы клинически и лабораторно. Клиническое обследование включало анализ истории развития заболевания, истории развития ребенка, клиническое обследование по органам и системам.

Лабораторные и инструментальные методы включали общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, УЗИ сердца, органов брюшной полости, ЭКГ, тест Шелли.

Результаты. В ходе работы в обследуемой группе наблюдалось легкое течение атопического дерматита (SCORAD 11±0,4) у 18 (40,9%) детей, 22 (50%) детей имели заболевание средней степени тяжести (SCORAD 25±0,6). У 4 (9,1%) детей установлено тяжелое течение (SCORAD 47±0,8) атопического дерматита. Присоединение грибковой инфекции наблюдалось у 23 (52,3%) детей. В нашем исследовании распространенная форма наблюдалась у 34 (77,3%) детей, ограниченная 5 (22,7%) детей. Для детей данной возрастной группы наиболее характерной локализацией высыпаний были кожа лица, локтевые и подколенные складки, подмышечная область, тыльная поверхность кистей и пальцев. Сухость кожных покровов выявлялась у 12 (27,3%) детей.

Большинство детей были эмоционально лабильны, наблюдалось нарушение сна, раздражительность, плаксивость, частая смена настроения (28 детей). Зуд и беспокойство ребенка до начала лечения отмечают 14 (31,8 %) матерей.

Анализируя акушерско-гинекологический анамнез, было выявлено, что осложнения во время беременности наблюдались у 31 (70,5%) женщин. Из них гестоз первой и второй половины беременности установлен у 8 (18,2%) матерей, у 7 (15,9%) женщин в течение беременности были вирусные и инфекционные заболевания, по поводу которых они были пролечены во время беременности. У 6 (13,6%) матерей в анамнезе угроза прерывания беременности, анемия наблюдалась у 6 (13,6%), заболевания щитовидной железы – у 4 (9,1%) женщин. Без осложнений беременность протекала у 13 (29,5%) женщин.

Изучив семейный анамнез, были получены следующие результаты. У 26 (59,1%) детей близкие родственники имеют аллергические заболевания. Причем 12 детей (46,2%) из них имели наследственную отягощенность по линии отца, 10 (38,5%) – по материнской линии и 4 (15,4%) – по линии обоих родителей. Наибольший процент приходится на долю атопического дерматита – 8 (30,8%) и бронхиальной астмы – 7 (26,9%). Наследственность не отягощена у 18 (40,9%) детей.

Изучая характер вскармливания детей на первом году жизни, мы получили следующие результаты. На искусственном вскармливании находятся 20 (45,5%) детей, из них 8 (40%) ребенка находились на искусственном вскармливании с рождения, 10 (50%) детей перешли на искусственное вскармливание до 1 месяца, 2 (10%) ребенок на искусственном питании с 2 месяцев. Грудное молоко и адаптированную молочную смесь получают 12 (27,3%) детей. На грудном

вскармливании находится всего 12 детей в обследуемой группе, что составляет 27,3%.

У 23 (52,3%) детей из обследуемой группы была выявлена сопутствующая патология. Гипотрофия I степени наблюдалась у 2 (8,7%) ребенка, паратрофия установлена у 7 (30,4%) детей. Тимомегалия II степени была у 2 (8,7%) ребенка. Анемия I степени была выявлена у 12 (52,2%) детей.

Жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта предъявляло 28 (63,6%) матерей в обследуемой группе детей. На нерегулярный стул жаловалось 20 (45,5%) человек, частое срыгивание после приема пищи наблюдалось у 8 (18,2%) детей. По результатам ультразвукового иследования органов брюшной полости дискинезия желчевыводящих путей выявлена у 6 (13,6%) пациентов. У 4 (9,1%) детей патология органов желудочно-кишечного тракта была выявлена при проведении фиброгастродуодено-скопии.

По результатам лабораторных исследований выявлены следующие изменения. Эозинофилия наблюдалась у 14 (31,8%) детей, лейкоцитоз у 5 (11,4%) детей, повышение СОЭ у 8 (18,2%) детей. Анемия I степени была у 12 (27,3%), уровень гемоглобина при этом колебался в пределах от 106 до 118 г/л. В общем анализе мочи лейкоцитурия выявлена у 4 (9,1%) детей, соли (оксалаты) – у 3 (6,8%) детей. В биохимическом анализе крови повышение уровня щелочной фосфатазы наблюдалось у 2 (4,6%) детей.

Тест Шелли проведен 14 детям. Средний процент дегрануляции базофилов в норме у здоровых детей 12-15%, положительный тест Шелли – 40-45%, некоторые авторы считают, что 20-25% тоже положительная реакция. Мы считали тест Шелли положительным при дегрануляции базофилов выше 25%. Положительные результаты на куриное мясо выявлены у 5 детей, на свинину и говядину у 6 пациентов, на молочные продукты у 8 детей, на белок куриного яйца у 3 детей.

По поводу внутриутробной инфекции обследовалось 6 (13,6%) детей. По результатам иммуноферментного анализа в сыворотке крови были выявлены IgG к цитомегаловирусной инфекции у 2 детей, к вирусу простого герепеса у 3 детей, к вирусу краснухи у 1 ребенка.

Выводы:

1. Младенческая форма атопического дерматита характеризуется наличием распространенных высыпаний, а также присоединением грибковой инфекции.

2. На формирование атопического дерматита у детей раннего возраста влияет характер вскармливания, наличие наследственной предрасположенности, а также сопутствующая патология.

3. Анализируя данные лабораторных исследований, следует отметить, что наиболее часто в общем анализе крови выявлялась эозинофилия.

Литература:

1. Атопический дерматит: Руководство для врачей / Под ред. Ю. В. Сергеева. – М.: Медицина для всех, 2002. – 183 с.

2. Клиническая иммунология и аллергология / Под ред. Г. Лолора, Т. Фишера, Д. Адельмана – М.: «Практика», 2000. – 200 с.

3. Атопический дерматит и аллергический ринит у детей и подростков / Л.М. Беляева – Минск: ООО «В.И.З.А.ГРУПП», 2006. – 135 с.

4. Leung D.Y.M. Atopic dermatitis: new insights and opportunities for therapeutic intervention. J.Allergy Clin. Immunol., 2000, v. 105: 860-876.

АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ НА ОРГАНАХ МАЛОГО ТАЗА У ЖЕНЩИН

Елисеенко Л.Н.
Научный руководитель: Дивакова Т.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Последнее десятилетие в тазовой хирургии ознаменовано увеличением количества операций, выполняемых эндоскопическим доступом. Анализ отечественной и зарубежной литературы показывает, что на сегодняшний день этот доступ в подавляющем большинстве случаев заменил лапаротомию при доброкачественной патологии придатков матки, микрохирургической пластике маточных труб, эндометриозе, а также является предпочтительным для проведения консервативных и радикальных операций на матке[1]. В клинической практике имеет место многообразие технических подходов к выполнению лапароскопических операций, методики гемостаза, способов рассечения тканей. С этой целью используются различные виды механического, термического, электрического воздействия. Вопрос о выборе оптимальной методики гемостаза при различных объемах эндоскопических вмешательств остается одним из наиболее спорных. Особую актуальность он приобретает при выполнении операций повышенной сложности, к которым принято относить лапароскопическую гистерэктомию и эндоскопические вмешательства по поводу наружного инфильтративного эндометриоза. Преимущества

эндоскопических операций заключаются в минимальной травматичность, низкой кровопотери, сокращении продолжительности операции, сроков госпитализации и восстановления трудоспособности. В литературе обсуждаются преимущества и недостатки разных методов гемостаза. В настоящее время в гинекологии в основном применяют моно- и биполярные токи[3]. Принцип воздействия электрической энергии на органы и ткани основывается на режущих и коагулирующих свойствах инструментов. Все шире используются методы клипирования сосудов или их лигирования[2]. Необходима оценка электрохирургических методик гемостаза во время проведения эндоскопических операций на органах малого таза у женщин, позволяющая определить целесообразность их использования при различных объемах оперативных вмешательств.

Цель. Анализ результатов выполнения лапароскопических операций в эндоскопической гинекологии за счет определения преимуществ и недостатков электрохирургических методик гемостаза.

Материал и методы исследования. Проведен проспективный и ретроспективный анализ всех случаев кровотечений при лапароскопических операциях, выполненных в гинекологическом отделении 2-й областной Витебской клинической больницы в 2001-20012 г.г. Из 1030 историй пациенток, подвергшихся плановому оперативному лечению, превалировали хирургические вмешательства на придатках матки (67%), выполненных по поводу доброкачественных образований яичников и трубно-перитонеального бесплодия. Число консервативных и радикальных вмешательств на матке составило 20,4%. Все случаи кровотечений были разделены на группы: I (9 случаев) - кровотечения, развившиеся на этапе введения первого и дополнительного троакаров; II (13 случаев) - интраоперационные кровотечения на этапе осуществления гемостаза; III (6 случаев) - ранние и поздние послеоперационные кровотечения, а также гематомы брюшной полости и малого таза. Возраст больных был схож во всех группах и колебался от 20 до 62 лет. Частота экстрагенитальных сопутствующих заболеваний (артериальная гипертензия, ожирение, варикозное расширение вен нижних конечностей) наблюдалось у каждой 4-й пациентки, перенесенные операции на брюшной полости - у каждой 3-й. Оперативное лечение во всех группах было выполнено под эндотрахеальным наркозом с помощью эндоскопического оборудования и набора инструментов Шторц (Германия). С целью гемостаза на различных этапах лапароскопических операций использовали монополярную и биполярную коагуляцию, а также лигирование и клипирование сосудов[2].

Результаты и обсуждение. В I группе повреждение большого сальника отмечено в 4 случаях, в 5- повреждение эпигастральных сосудов. Все пациентки были ранее оперированы. По-видимому, в случае перенесенной лапаротомии, для введения первого троакара необходимо использовать альтернативные точки (на 4-5 см выше пупка и в левом подреберье).

Наиболее частыми осложнениями явились интраоперационные кровотечения, развившиеся в ходе лапароскопических операций на этапе осуществления гемостаза - II группа. У 4 больных при консервативной миомэктомии имело место кровотечение из ложа узла, когда гемостаз осуществляли при помощи монополярной коагуляции и ушивания дефектов миометрия. В постоперационном периоде имело место длительная гипертермия и болевой синдром. В 2 случаях при резекции яичников использовали биполярную коагуляцию. У 7 пациенток при лапароскопической гистерэктомии гемостаз выполняли при помощи биполярной коагуляции, лигирования и клипирования маточных сосудов. В этих случаях хирурги использовали биполярную коагуляцию без поэтапного рассечения тканей и точного выделения сосуда, что привело к неэффективному гемостазу.

Ранние послеоперационные кровотечения, диагностированные в течение 5-14 часов после лапароскопических операций, констатированы у 1 больной после консервативной миомэктомии, у 2 - при резекции яичников и 3 - после экстирпации матки (источником явилась культя влагалища). Формирование гематом передней брюшной стенки наблюдали у 2 пациенток. Тампонирующий эффект пневмоперитонеума не позволил визуализировать к концу операции источник кровотечения. По-видимому, перед завершением операции необходимо осуществлять контроль гемостаза при низком (7-8мм рт. ст.) давлении CO_2 в брюшной полости.

Выводы:

1. Повышение безопасности лапароскопических операций основана на объективной оценке оперирующего хирурга своих технических возможностей, стандартизации методик проведения лапароскопических операций, укомплектованности операционной современным эндоскопическим оборудованием.
2. Выбор методики гемостаза (монополярная, биполярная, лигирование, клипирования) должен проводиться с учетом объема операции и диаметра сосуда.
3. Использование монополярного гемостаза, как более быстрого при минимуме кровопотери, должно быть ограничено в виду высокой опасности термических повреждений органов и осложненного течения послеоперационного периода.

Литература:

1. Сазонова Е.О., Шевченко М. Б. Серьезные осложнения лапароскопической гистерэктомии // материалы 8-го Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии, Москва, 2005- Эндоскопическая хирургия. -2005.-№1-119-120
2. Пучков К. В., Иванов В. В. Технология дози-

рованного лигирующего электротермического воздействия на этапах лапароскопических операций. М: Медпрактика 2005; 175.

3. Hoffman C. P., Kennedy J., Borschel L. et al. Laparoscopic hysterectomy: the Kaiser Permanente San Diego experience. J Minim Invasive Gynecol 2008; 12 (1): 16-24.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ БЕЛКОВ КОРОВЬЕГО МОЛОКА И ЦЕЛИАКИИ. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ К ГЛЮТЕНУ У ПАЦИЕНТОВ С НЕПЕРЕНОСИМОСТЬЮ КОРОВЬЕГО МОЛОКА

Жензерова И.А. (5 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н, ассистент Саванович И.И.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. По некоторым данным у 90% всех детей-атопиков первых лет жизни выявляется аллергия к белкам коровьего молока [2,4]. Наиболее часто заболевание развивается у младенцев, находящихся на искусственном или смешанном вскармливании молочными смесями. По данным отечественных исследователей [1], у детей первого года жизни, страдающих пищевой аллергией, наиболее часто выявляется гиперчувствительность к белкам коровьего молока (85 %). Коровье молоко содержит более 15-20 различных белков, потенциально вызывающих развитие пищевой аллергии. Аллергенами являются различные белки коровьего молока, содержащиеся в казеине и молочной сыворотке (альбумин, α-лактальбумин, β-лактоглобулин, лактоферрин и иммуноглобулины). Наиболее часто специфические IgE антитела выявляются к казеину, лактоглобулину и лактоальбумину. Ингредиенты коровьего молока (казеин, лактоза, сыворотка) могут присутствовать во многих промышленных пищевых продуктах.

Жалобы родителей и детей на аллергическую реакцию после приема коровьего молока встречаются гораздо чаще, чем подтвержденная аллергия к белкам коровьего молока. Жалобы родителей на аллергию к коровьему молоку колеблются в диапазоне от 1% до 17,5% у детей до 5 лет, от 1% до 13,5% у детей 5–16 лет и от 1% до 4% у взрослых [4].

Непереносимость лактозы часто является побочным эффектом целиакии. Нелеченные больные целиакией, которые едят глютен, не переносят лактозу в связи с повреждением ворсинок тонкой кишки и дефицитом фермента лактазы. Проблема обычно исчезает когда больные целиакией исключают из рациона глютен, что позволяет поврежденным ворсинкам восстановить свои функции. В некоторых случаях непереносимость лактозы может сохраняться до 2-х лет, но в большинстве случаев это занимает от шести месяцев до года.

Иногда возникает аллергический целиакоподобный синдром, при этом обнаруживаются умеренное вздутие живота, гипотрофия, кал имеет жидкую или кашицеобразную консистенцию, количество его увеличено. С клинической точки зрения жидкий или кашицеобразный стул является более характерным симптомом молочной аллергии, чем целиакии; дефекации более частые. Описаны случаи сочетания молочной аллергии с глютеновой энтеропатией или же возникновения глютеновой болезни вслед за молочной аллергией.

Цель:

1. Определить распространенность пищевой аллергии к белку коровьего молока по данным уровня специфического Ig E
2. Провести дифференциальный диагноз между аллергией к белку коровьего молока и целиакией
3. Определить частоту нарушения толерантности к глютену у пациентов с непереносимостью белка коровьего молока

Материалы и методы. В данной работе были проанализированы амбулаторные карты и истории болезней пациентов, которые находились на учете в центре целиакии на базе 3 ГДКБ за период с октября 2009 года по февраль 2012 года. Пациентам с клиническими признаками атопического дерматита и пищевой аллергии был проведен серологический скрининг на целиакию с определением антител к глиадину и тканевой трансглютаминазе и определение специфических Ig E к белкам коровьего молока. Проведено рассмотрение результатов журнала анализов крови на аллергены и анализов крови на пищевые аллергены.

Результаты исследования. Из проанализированных 374 результатов определения специфических антител к белку коровьего молока по 4-ой тест-системе было выявлено 145 (38,77%) пациентов с аллергией к белку коровьего молока, из них у 31 человека (21, 38%) была установлена аллергия на глютенсодержащие продукты. При обследовании по 3-ей тест-системе 152 пациентов у 79 (51,97%) из них выявлена аллергия к белку коровьего молока,

из них у 13 (16,46%) установлена аллергия к глютенсодержащим продуктам.

Выводы

1. Определить распространенность пищевой аллергии к белку коровьего молока по данным уровня специфического Ig E

2. Дифференциальный диагноз между аллергией к белку коровьего молока и целиакией можно провести только при комплексном исследовании, включающем изучение анамнеза, клиники заболевания, лабораторные данные, включая скрининг на целиакию с определением антител к глиадину и тканевой трансглютаминазе и определение специфических Ig E к белкам коровьего молока.

3. При имеющемся нарушении толерантности к глютену наблюдается повышенная вероятность непереносимости белков коровьего молока

Литература:

1. Ревякина В. А. Общие принципы диагностики и лечения пищевой аллергии у детей // Русский медицинский журнал. 2000. Т. 8. № 18. С. 27.

2. Методическое письмо «Новые технологии питания детей, больных целиакией и лактазной недостаточности», Москва 2005.

3. Ревнова. М.О. Целиакия у детей: клинические проявления, диагностика; эффективность безглютеновой диеты.//Автореферат дисс. доктора мед наук. Спб. - 2005.-с. 40.

4. World Allergy Organization (WAO). Diagnosis and Rationale for Action against Cow_s Milk Allergy (DRACMA) Guidelines // Pediatr Allergy Immunol. 2010: 21 (Suppl. 21): 1–125.

5. Саванович И.И. Целиакия у детей и подростков.//учебно-методическое пособие. Минск 2008

АЛГОРИТМ СОСТАВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА С ФАКТОРАМИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ

Звонцова Ю.А. (учитель-логопед)
Научный руководитель: к.п.н. Харитонова Е.А.
УЗ «Витебская детская областная клиническая больница», г. Витебск

Становление в нашей стране системы ранней комплексной коррекционно-педагогической помощи является сегодня одним из приоритетов развития системы специального образования. Это отражается в формирование нового направления — микрологопедии, т. е. логопедии младенчества и раннего (до 3 лет) возраста. Микрологопедия изучает особенности доречевого и раннего речевого развития детей с органическим поражением центральной нервной системы, разрабатывает приемы и методы превентивной логопедии.

Нам представляется возможным оказание ранней логопедической помощи в условиях детских поликлиник и больниц. Поликлиники более приближенны по месту жительства для детей младенческого возраста. Кабинет участкового педиатра посещается регулярно (профилактические прививки, диспансерные дни, регулярные осмотры и т.д.). Необходимо предусмотреть ежегодное углубленное медико-психолого-педагогическое обследование ребенка с факторами риска возникновения речевых нарушений (на первом году жизни желательно не реже 2 раз в год) с целью уточнения структуры нарушения, определения эффективности реабилитационных мероприятий и направлений дальнейшего коррекционного воздействия [1, 3].

В Витебской детской областной клинической больнице со дня ее открытия существует неврологическое отделение. Ежегодно более 1200 детей в возрасте от 0 до 14 лет, страдающих нарушениями двигательной, познавательной и психо-эмоциональной сферы, получают квалифицированную помощь в стационаре. Работа логопеда в отделении направлена на раннее выявление и коррекцию различных отклонений в развитии речи ребенка с первых месяцев его жизни. Это позволяет не только корригировать уже имеющиеся отклонения в развитии, но и предупредить появление других нарушений.

Работая в тесном контакте с врачами разных специальностей, учитель-логопед осматривает поступивших больных в отделение. Проводит обследование ребенка, выявляет речевую патологию, а затем назначает курс логопедических занятий. Поскольку работа с детьми с комплексными нарушениями развития должна быть основана на принципе гуманизма, который означает веру в потенциальные возможности ребенка, в логопедическом кабинете отсутствует практика отказов от занятий с ребёнком по причине его недостаточного возраста или «необучаемости». Исключение делается только по медицинским показаниям.

Успех речевой реабилитации зависит от многих

факторов: возраст, в котором произошло повреждение речи; возраст, в котором были обнаружены речевые нарушения; продолжительность времени, в течение которого нарушения речи не исправлялись; состояние ЦНС; мотивации; качества и продолжительности предыдущей речевой реабилитации; грамотно построенной и тщательно выполненной индивидуальной коррекционно-развивающей программы [4].

Алгоритм составления индивидуальной программы коррекции, предлагаемый нами, представляет собой замкнутый, циклический процесс, состоящий из нескольких последовательных направлений [2, 5]:

• Психолого-педагогическое обследование. Оно направлено на выявление уровня сформированности основных линий развития [4]:

• социальной (формы общения, готовность к совместным действиям);

• физической (основные движения, развитие ручной и мелкой моторики);

• познавательной (сенсорное развитие, развитие речи, предметно-игровые действия);

• данные медицинского осмотра (диагноз заболевания, показания и противопоказания к различным видам деятельности, антропометрические данные, уровень физического здоровья).

Результативность коррекционно-развивающей работы с ребёнком, имеющим факторы риска в речевом развитии, напрямую зависит от того, насколько глубоко и всесторонне проведено обследование, так как на основе его результатов составляется развёрнутая психолого-педагогическая характеристика ребёнка.

– Содержания программы. Это направление включает в себя [1, 2, 5]:

• определение задач, методов и приемов работы с ребенком, учитывающие актуальный уровень сформированности основных линий развития ребенка и его потенциальные возможности;

• указание, когда и в какие виды деятельности ребенок будет включаться во взаимодействии со специалистом и родителями;

• определение форм работы с родителями: консультации, обучение матери путём наблюдения за работой учителя-логопеда с ребёнком; лекции с указанием тем, места и времени их проведения; участие в коллективном обсуждении проблем воспитания детей в семье;

• рекомендации родителям по включению необходимых игр и упражнений в режимные моменты, правила и способы выполнения упражнений, принципы создания развивающей среды, использования личностно-ориентированного подхода.

– Коррекционно-развивающая работа. Она включает в себя реализацию содержания индивидуальной коррекционной программы. Логопед проводит развивающие игры и упражнения с ребенком. Во время занятий ведутся наблюдения за реализацией поставленных задач, содержание дополняется, изменяется.

– Контроль результатов коррекционно-педагогической работы.

Логопед фиксирует успехи и недостатки проведенной работы, анализирует результаты эффективности выбранных методов и приемов в работе с конкретным ребенком.

Алгоритм составления индивидуальной коррекционно-развивающей программы для детей младенческого и раннего возраста с факторами риска возникновения речевой патологии обеспечивает оказание комплексной терапии, что позволяет осуществить коррекцию или восстановление доречевого и психофизического развития ребенка, а также предотвратить инвалидизацию.

Литература:

1. Архипова Е.Ф. Логопедическая работа с детьми раннего возраста. - М.: АСТ: Астрель, 2007.

2. Козлова Е. В. Психолого-педагогическое сопровождение детей 1-2 года жизни с нарушениями двигательного развития: Дис. канд. пед. наук: 13.00.03: - Москва, 2003. - 232 с.

3. Стребелева Е. Подходы к созданию единой системы раннего выявления и коррекции отклонений в развитии детей // Дошкольное воспитание. – 1998. - №1. - С. 70-73.

4. Стребелева Е.В. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 2004.

5. Тройнич В.В. Модель оказания ранней комплексной помощи детям с особенностями психофизического развития в г. Минске. Методические рекомендации. – Минск., 2005.

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛАЦЕНТ АНТЕ- И ИНТРАНАТАЛЬНО ПОГИБШИХ ПЛОДОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Тишковская Т.В. (5 курс, лечебный факультет),
Кондратьева О.В.(3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В структуре и объеме работы патологоанатомической службы одним из наиболее трудоемких разделов является исследование последов. Важность и необходимость этого исследования выступает на первый план при неясной по клиническим данным антенатальной гибели плода. Объяснение в большинстве случаев находится при проведении вскрытия и исследовании плаценты. В основе патологических изменений плода и плаценты лежат морфофункциональные изменения в фетоплацентарном комплексе, возникающие в результате сложной реакции плода и плаценты на различные патологические состояния материнского организма. Эти изменения проявляются в виде синдрома фетоплацентарной недостаточности (ФПН). Степень и характер влияния патологических состояний беременной на плаценту и плод зависят от срока беременности, длительности воздействия, состояния компенсаторно-приспособительных механизмов в системе мать-плацента-плод. Результатами ФПН являются перинатальные повреждения. При этом задержка внутриутробного развития плода (ЗВУР) встречается в 24,5% случаев, асфиксия новорожденного – в 3,5% случаев. Перинатальная смертность при ФПН составляет: среди доношенных новорожденных -12,5%, среди недоношенных новорожденных -54%. Развивающаяся дыхательная недостаточность ведет к гипоксии плода разной степени выраженности вплоть до его антенатальной или интранатальной гибели. В таких случаях послед становится одним из основных источников диагностики причины гибели плода [4]. В этой связи актуальным является определения «возраста» плаценты, соответствия степени ее развития гестационному возрасту плода. Достоверными показателями для этого считается вес плаценты. Этот показатель обычно сравнивают с таблицами нормальных весовых значений плаценты для различных сроков гестации [1]. Наличие или отсутствие ЗВУР у плода определяется по соответствию антропометрических и весовых показателей стандартным показателям для данного гестационного возраста. В структуре патологоанатомического диагноза ЗВУР является сопутствующей патологией [2]. При этом анализ степени зрелости плаценты данного плода и соответствие ее гестационному возрасту плода, как правило, не проводится.

В предыдущих наших исследованиях с использованием непараметрического метода анализа парных регрессий [3] мы попытались найти дополнительные достоверные морфологические критерии для определения гестационного «возраста» плаценты, а также выявить математические закономерности в динамике ее метрических и весовых параметров для дальнейшего сравнения гестационного возраста плаценты и плода на предмет их соответствия друг другу. Нами была получена следующая формула для определения гестационного возраста плаценты:

T(срок гестации плаценты)=22,61569+0,01477*P +0,34274*Z+3,14572*ERR,

где: P - вес плаценты (г); Z- один ее линейный размер (см); ERR- задержка внутриутробного развития (есть задержка – 1, нет задержки – 0). Однако, скорректированный коэффициент детерминации был невелик (Adjusted R2= 26,6%),т.е. модель объясняла только 26,6% влияний на срок гестации плода. Формула показывает, что при определении срока гестации плода по весу и размеру плаценты в случае наличия у плода ЗВУР задержка в развитии плода составляет в среднем 3 недели.

Цель.

1. Статистический анализ весовых параметров плацент плодов со ЗВУР разных сроков гестации погибших интра- и антенатально.
2. Выявление закономерности изменения веса плацент плодов со ЗВУР погибших анте- и интранатально в зависимости от срока их гестации.
3. Выявить степень соответствия сроков гестации плацент гестационному возрасту плодов со ЗВУР, погибших анте- и интранатально.

Материалы и методы. Исследование выполнено по результатам анализа антропометрические и весовые показателей внутренних органов плодов и мертворожденных погибших интра- и антенатально в сроках гестации от 23 до 42 недель и метрических показателей их плацент по данным отдела детской патологии Витебского областного клинического патологоанатомического бюро за 1999-2010г.г.

Всего проанализировано 195 случаев. Объектом анализа послужил вес плаценты (г). Срок гестации плода и плаценты во всех случаях учитывался по клиническим данным. Отсутствие у плода ЗВУР определялось по результатам патологоанатомического исследования.

Результаты исследования. Все исследованные плаценты анте- и интранатально погибших плодов были разделены на две группы по срокам гестации: I группа - 31-36 недель; II группа - 37-42 недели. Количество наблюдений в I группе составило 29 слу-

Таблица 1. *Вес плацент плодов со ЗВУР на различных сроках гестации*

Срок гестации (нед.)	Недостаток в весе (% от нормы)	Отставание в неделях	Превышение веса (% от нормы)
31-36	33,08	7-8	6,42
37-42	33,12	8-10	-

чаев, во II группе – 18 случаев. В каждом случае вес плаценты сравнивался со стандартным весовым показателем для данного гестационного возраста. По отношению к средней весовой норме все плаценты в первой группе были разделены на две подгруппы. В 1-ю вошли плаценты, вес которых соответствовал, или превышал возрастную норму; во 2-ю - плаценты с дефицитом их веса. Во второй группе (срок гестации 37-42 недели) во всех случаях наблюдался дефицит веса плаценты.

В I группе (срок гестации - 31-36 недель) в 90% вес плаценты был меньше нормы, и только в 10 % случаев - соответствовал норме, или превышал ее. Во II группе (срок гестации 37-42 недель) вес плаценты в 100% случаев был ниже нормы.

Весовые значения превышений и дефицита массы плацент в подгруппах представлены в таблице 1.

Выводы:

1. У детей со ЗВУР на сроке 31-36 недель гестации вес плаценты в 90% случаев был меньше гестационной нормы, и только в 10 % случаев соответствовал норме, или превышал ее. С увеличением срока гестации дефицит массы плаценты нарастал, ее гипоплазия наблюдалась в 100% случаев.
2. Дефицит веса плаценты во всех возрастных группах был практически одинаков и составил в среднем 33% от нормы. По сравнению с детьми без ЗВУР было выявлено более значительное снижения массы плаценты – до 33% от нормы (у детей без ЗВУР- 25,8 %).
3. Выявленное нами отставание плацент в весе отражалось на развитии плодов в виде ЗВУР. Недостаток в весе плацент, выраженный в неделях составил 8 недель, что позволяет уточнить ранее полученную формулу для расчета гестационного возраста плацента. Скорректированная формула имеет следующий вид:

T(срок гестации плаценты)=22,61569+0,01477*P +0,34274*Z+8*ERR.

Литература:

1. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод. – М., 1999.
2. Патология / Под ред. М.А. Пальцева и др. – М., 2002.
3. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Издательство Медиа Сфера. М., 2003.- 312 с.
4. Глуховец Б.И., Глуховец Н.Г. Патология последа.- СПб., 2002.

НАРУШЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГОФОНА КАК ФАКТОР ПЕРСИСТЕНЦИИ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Кантарджян Б.Г.(5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Д.М. Семенов
УО «Витебский государственный медицинский университет» г.Витебск

Актуальность изучения вирусных поражений гениталий у женщин не вызывает сомнений. На одно из первых мест выходят папилломавирусные поражения шейки матки. По данным литературы, при массовых исследованиях вирус папилломы человека (ВПЧ) обнаруживается у 40 - 50% молодых женщин [3]. Тесная взаимосвязь с предраковыми поражениями гениталий приобретает социальную значимость на современном этапе, в особенности для лиц молодого возраста [1, 2].

Целью данной работы явилось выявление гормональных факторов, влияющих на персистенцию папилломавирусной инфекции среди женщин фертильного возраста.

Материалы и методы исследования. В основу работы положены результаты обследования 687 женщин фертильного возраста на наличие вирусов папилломы человека (ВПЧ) различных типов. Определение ВПЧ производилось методом полимеразной цепной реакции. Для обнаружения ДНК ВПЧ использовались тест-системы: - АмплиСенс ВПЧ 6, 11, 16, 18, 31, 33, 35, 35H, 39, 45, 52, 58, 59, 67 (НПФ «ДНК-технологии» г. Москва). Возраст женщин составлял 23 - 35 лет. Обследованные пациентки были разделены на 2 группы: группа наблюдения (ГН) - 341 женщина, у которых была выявлена ВПЧ - инфекция и группа контроля (ГК) - 346 женщин, у которых не было выявлено ВПЧ - инфекции. С целью оценки гормонального фона, женщинам контрольной и основной групп

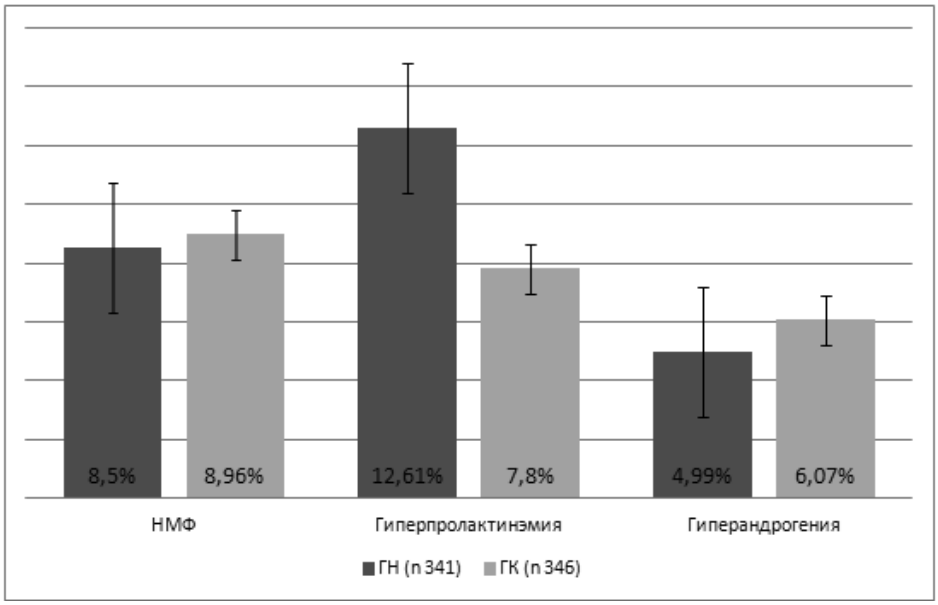
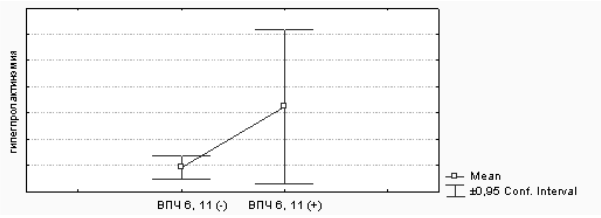


Рисунок 1. *Гинекологические заболевания, связанные с нарушением гормонального фона*



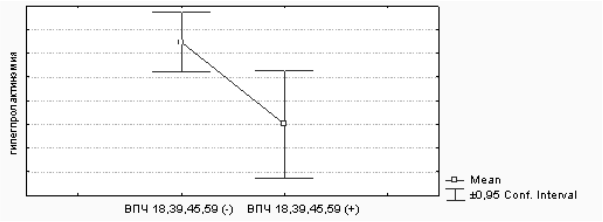


Рисунок 2. *Связь гиперпролактинемии с инфицированностью ВПЧ 6, 11 и 18, 39, 45, 59 типами (дисперсионный анализ)*

проводилось исследование уровня гормонов крови в I и II фазу менструального цикла. Статистическая обработка данных осуществлена с применением прикладного программного пакета «Statistica 6.0» (StatSoft, Ink. 1994-2001), адаптированного для медико-биологических исследований. На основании клинического обследования, тестов функциональной диагностики, данных инструментальных и лабораторных исследований выявлены различные гинекологические заболевания, связанные с изменениями гормонального фона. При этом, нарушение менструальной функции в детородном возрасте (НМФ) (персистенция фолликула, недостаточность лютеиновой фазы) было выявлено с одинаковой частотой в двух группах и наблюдалось у 29 (8,5±1,51%) женщин группы наблюдения и у 31 (8,96±1,54%) женщины группы контроля (p>0,05). Не было выявлено статистически значимых различий в частоте выявления гиперандрогении (17 (4,99±1,18%) женщин ГН и 21 (6,07±1,29%) женщины ГК (p>0,05)).

В структуре гинекологических заболеваний, связанных с нарушением гормонального фона, среди пациенток, инфицированных ВПЧ, статистически значимо чаще выявлялась гиперпролактинемия (персистирующая или транзиторная) (p<0,05). Так, данная патология была выявлена у 43 (12,61±1,8%) женщин ГН и у 27 (7,8±1,44%) женщин ГК (рисунок 1).

При вычислении ранговых корреляций методом Спирмена получена прямая корреляционная связь инфицированности женщин ВПЧ (6, 11 тип) и гиперпролактинемии (p=0,032). При дисперсионном анализе (метод Кендалла) выявлена связь ВПЧ 18, 39, 45, 59 типов и гиперпролактинемии (p=0,004) (рисунок 2).

С учетом того, что пролактин принимает участие в иммунных реакциях и рецепторы пролактина обнаружены у ряда цитокинов (ИЛ-2; ИЛ-3; ИЛ-4; ИЛ-5; ИЛ-6; ИЛ-7; гранулоцитарный колониестимулирующий фактор; гранулоцитарный макрофагальный колониестимулирующий фактор) [3] можно предположить реализацию иммуносупрессивного действия пролактина на функцию клеточного звена иммунной системы организма и соответственно его протективную роль в персистенции ВПЧ инфекции.

Выводы. Учитывая, что пролактин стимулирует клеточную пролиферацию и влияет на иммунитет, гиперпролактинемия может являться кофактором, способствующим персистенции и прогрессированию ВПЧ - инфекции. Вместе с тем, возможность связи ВПЧ - инфекции и гиперпролактинэмии нуждается в дальнейшем изучении.

Литература:

1. Козлова В.И., Пухнер А.Ф. Вирусные,

хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий. Руководство для врачей. М 1997. – С. 268.

2. Мазуренко Н.Н. Роль вирусов папиллом в канцерогенезе шейки матки // Актуальные вопросы клинической онкологии**. Том 05/№ 1/2003.**

3. Bodner K. Bodner-Adler B. Wierrani F. et al. Is therapeutic conization sufficient to eliminate a high-risk HPV infection of the uterine cervix? A clinicopathological analysis. // Anticancer Res 2002 Nov-Dec; 22(6B): 3733-6.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С РАЗЛИЧНОЙ ГРУППОЙ КРОВИ

Касьмина А.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: доцент Ржеусская Л. Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Антенатальная охрана плода является актуальной проблемой современного акушерства. Она не может быть решена без углубленного изучения вопросов взаимоотношений организма матери и плода, что позволит наметить ряд профилактических мер при том или ином осложнении беременности.

В организме человека существует множество генетически обусловленных, наследуемых факторов крови, объединенных в системы антигенов, которые передаются от родителей и не изменяются в течение всей жизни. Остается малоизученной взаимосвязь генетически детерминированных систем крови и характера энергопластических процессов у женщин с физиологически протекающей и с осложненной беременностью.

Установлено, что изоантигены и трансплантационные аллоантигены появляются на весьма ранних этапах эмбриональной жизни. Изоантигены различных систем групп крови человека также выявляются на ранних сроках антенатального периода жизни (7-12 неделя и раньше)[2,3].

Нормальные иммунологические взаимоотношения, складывающиеся в процессе беременности между организмами матери и плода, в ряде случаев могут перерастать в иммунологический конфликт и приводить к развитию различных патологий.

Будановой М.В. (2011) определены метаболические предпосылки развития привычного невынашивания беременности, к которым относятся ассоциированные с групповой принадлежностью особенности обменных процессов, направленная коррекция которых позволит индивидуализировать терапевтические вмешательства, предупредить потерю беременности.

Различные метаболические нарушения, которые характеризуют обмен веществ у женщин с различными группами крови, также могут приводить к развитию осложнений беременности. В связи с актуальностью данной проблемы предпринято настоящее исследование.

Цель. Изучение распространенности различных видов патологии беременности в контингентах женщин с различной группой крови.

Материал и методы. Работа выполнена на базе Витебского областного родильного дома. С целью выявления возможной взаимосвязи частоты осложнений беременности и групповой принадлежностью крови по системе АВО был проведён ретроспективный анализ течения беременности, родов и послеродового периода у 166 женщин. По возрасту, паритету и характеру детородной функции женщины различных групп не отличались. Выборка случайная, в исследование включены все случаи госпитализации беременных женщин в сроке беременности 36-40 недель в одном стационаре за определенный календарный период, 69,3% беременных женщин родоразрешились в срок. Применялись клинико-анамнестические, инструментальные, лабораторные методы обследования и патоморфологические методы исследования последа, бактериологическое исследование околоплодных вод. Применялись УЗИ-фетометрия, плацентография, плацентометрия. Расчёты проводили в среде статистического пакета SPSS 11.5 и в редакторе электронных таблиц Excell. Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05.

Результаты исследований.

Распределение доноров по групповой принадлежности крови было следующим: 0 (I) группа крови встретилась у 36,4% женщин, А (II) – у 35,5%, В (III) группа крови у 19,2% , АВ (IV) - у 8,9%.

В наших исследованиях первую группу крови имели 41 % женщин, вторую — 29%, третью — 20,5%, четвертую – 9,5%, что незначительно отличается от распространенности различных групп крови в популяции.

Ассоциированность частоты встречаемости осложнений беременности с генетически детерминированным фактором — группой крови, представлена на диаграмме1.

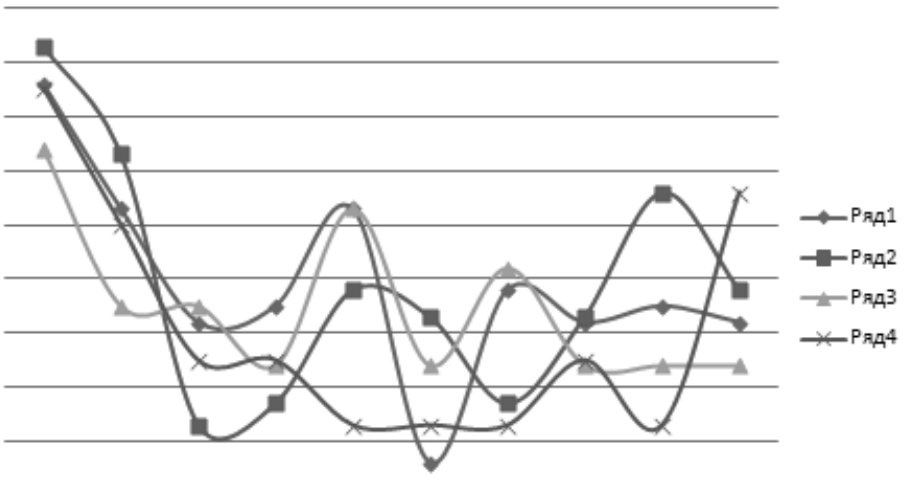


Диаграмма 1. *Частота патологии у женщин с различной группой крови*

Примечание: 1ряд – I(0) группа, 2ряд – II(A) группа, 3 ряд – III(B) группа, 4 ряд – IV(AB) группа крови.

Х – хроническое воспаление гениталий; М – нарушение менструального цикла; Г – гестоз; Б – гипертоническая болезнь; А – анемия; З – ЗВУРП;

П – патология почек; И – инфицирование околоплодных вод; Н – невынашивание; В – воспаление плаценты.

Из приведенных данных следует, что невынашивание достоверно чаще встретилось у женщин со II группой крови ($p<0,05$), анемия – одинаково часто была у женщин I и III групп крови, достоверно чаще чем в IV($p<0,05$). Хронические воспалительные заболевания гениталий диагностированы у женщин всех групп приблизительно одинаково, достигая 64-83%. Количество женщин с гестозом было 32% при принадлежности к I группе и 35% - к III. Количество инфицирования околоплодных вод, ЗВУРП и патология почек статистически не различались во всех группах. Воспаление плаценты достоверно чаще выявлено у женщин с IV группой крови ($p<0,05$).

Полученные данные позволяют рекомендовать оценку индивидуальных колебаний анализов, составляющих молекулярную основу конституциональной специфики обмена, учитывая особенности его у женщин с различной групповой принадлежностью крови.

Применение в акушерско-гинекологической практике диагностических и лечебно-корригирующих мероприятий выявленных метаболических нарушений позволит улучшить состояние репродуктивной системы.

На основании сведений, раскрывающих ассоциированность антиген-антительного представительства крови с особенностями белкового, липидного, углеводного обмена, можно отнести женщин с различными группами крови в группы риска по развитию той или иной патологии беременности.

В связи с этим, изучение различий в адаптивных возможностях лиц с разными группами крови системы АВО раскрывает перспективы развития предиктивной, персонифицированной медицины, донозологической диагностики и мониторинга эффективности лечения.

Выводы:

1. Невынашивание беременности достоверно чаще встретилось у женщин со второй группой крови, анемия и гестоз - у женщин с первой и третьей группой крови, а воспалительные изменения плаценты – в четвертой группе.

2. Выявление метаболических нарушений у женщин с патологией беременности позволит при лечении целенаправленно действовать на патогенетические звенья, проводить профилактику осложнений беременности, наиболее эффективно провести предгравидарную подготовку женщин с разной групповой принадлежностью крови.

Литература:

1. Буданова М.В.Клинико-метаболические нарушения при синдроме потери плода - //Автореф. дисс. канд. мед. наук //.Самара., 2011.

2. Вербицкий М.Ш. Изоантигенная несовместимость организмов матери и плода.-Мн.:Беларусь, 1979.-207с.

3. Сидельникова В.М. «Привычная потеря беременности» — М.: Триада-Х, 2000. - 304 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНАЛЬГЕЗИИ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ АНОМАЛИЙ РОДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ковальчук В.М., Смоляр Н.А., Домкин А.Н. (5 курс, лечебный факультет), Батовская И.М., Мозолькова И.С., Титовцова А.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Аномалии родовой деятельности (АРД) представляют одну из центральных проблем современного научного и практического акушерства. Поскольку одной из причин возникновения АРД является боль, вызывающая, как компонент родового стресса, чрезмерное и длительное напряжение компенсаторных механизмов роженицы и плода, комплексное анестезиологическое пособие в родах, включающее адекватное обезболивание, должно обеспечивать охранительное и регулирующее действие по отношению к роженице, плоду и родовому акту. Длительная эпидуральная анальгезия (ДЭА) является одним из самых перспективных и эффективных методов обезболивания рожениц с АРД. Однако, в литературе имеются данные о том, что ЭА увеличивает продолжительность родов и частоту оперативных методов родоразрешения. С другой стороны, имеются сведения, что она не влияет на процесс родов или даже ускоряет их.[1,2].

Цель. Изучить использование метода ДЭА в профилактике аномалий родовой деятельности у женщин групп риска.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 78 историй родов женщин, которым ДЭА применялась в качестве обезболивания и профилактики АРД, родоразрешенных в роддоме БСМП г. Витебска.

Проведена выкопировка данных медицинской документации (истории родов и новорожденных) по специально разработанной анкете, а также результатов кардиомониторной оценки состояния плода и гистерограмм.

Обработка результатов проведена с использованием пакета статистических данных Excel .

Результаты исследования. Возраст женщин колебался от 16 до 39 лет (до 18 лет – 1,3%, 18-20 лет – 12,8%, 21-24 года – 44,9%, 25-30 лет – 29,5%, старше 30 лет – 11,5%) и в среднем составил 24,8±2,1 года. Первородящих женщин было 85,9%, повторнородящих – 14,1%. У 21(27,0%) женщины в анамнезе имели место медицинские аборты.

Родоразрешение проводилось в сроке до 37 недель – у 10,2% женщин, 38-39 недель – у 53,8%, 40 недель и более – у 36,0%.

Факторы риска развития дискоординированной родовой деятельности наблюдались у 68 (87,2%) женщин и были следующими: соматоформная дисфункция ВНС отмечена у 15 (19,2%) женщин, стрессовые состояния – у 40 (51,3%), воспалительные заболевания гениталий – у 31 (39,7%), рубцовые изменения миометрия – у 2 (2,6%), анатомически и клинически узкий таз – у 6 (7,7%) и 2 (2,6%) соответственно, крупный плод – у 5 (6,4%), ФПН – у 41 (52,6%), «незрелая» и «недостаточно зрелая» шейка матки к моменту установления регулярной родовой деятельности – у 22 (28,2%) и 34 (43,6%) соответственно, преждевременный разрыв плодных оболочек – у 41 (52,6%), патологический прелиминарный период – у 4 (5,2%), плоский плодный пузырь – у 2 (2,6%), обвитие пуповиной плода – у 13 (16,7%).

У 10 (12,8%) из 78 женщин отмечены следующие факторы риска развития слабости родовой деятельности: патология миометрия – у 4 (5,2%), многоводие – у 2 (2,6%), крупный плод – у 4 (5,2%), нарушения жирового обмена I-III степени – у 4 (5,2%), анатомически узкий таз – у 1 (1,3%), хроническая гипоксия плода и синдром задержки внутриутробного развития плода (СЗВУР) – у 9 (11,5%) и 2 (2,6%) соответственно. По возрасту (моложе 18 и старше 35) в группу риска входили 2 (2,6%) женщины.

Для проведения ЭА использовались местные анестетики: бупивакаин 0,25% раствор у 73 (93,5%) и назопин 0,2% раствор у 4 (5,2%) женщин. У 1 (1,3%) роженицы было сочетанное введение бупивакаина 0,25% с 0,005% раствором фентанила. Препараты вводились в эпидуральное пространство в виде постоянной инфузии в дозе, подбираемой индивидуально. ДЭА производилась с началом активной фазы родов и продолжалась до полного раскрытия шейки матки, то есть в первом периоде, у 50,1% женщин, у 49,9% она продолжалась и в периоде изгнания. Продолжительность ДЭА в среднем составила 4 ч. 39 мин. и колебалась от 1 ч. 20 мин. до 7 часов 10 мин. Показанием для пролонгированного применения ДЭА были гестоз – у 9,0%, СД ВНС с гипертензивным синдромом – у 2,6% , преждевременные роды – 2,6%, СЗВУР – у 3,9% женщин.

Анализ течения родового акта показал, что у 100% рожениц родовая деятельность протекала без аномалий родовой деятельности, что подтверждалось данными мониторного наблюдения и динамикой раскрытия шейки матки.

Продолжительность родов у первородящих женщин составила в среднем 7 ч. 29 мин., I-го периода – 6 ч. 54 мин., II-го – 39 мин. Быстрые роды были у 4 (5,1%) рожениц, стремительные – у 1(1,3%).

Продолжительность родов у повторнородящих женщин составила в среднем 6 ч. 27 мин., I-го периода – 5 ч. 48 мин., II-го – 36 мин.

У 75 (96,1%) женщин роды закончились через естественные родовые пути, 3 женщины (3,9%) родоразрешены путем операции кесарева сечения в связи с клинически узким тазом (2,6%) и острой гипоксией плода (1,3%). Причинами клинического несоответствия размеров таза и плода были: переднеголовное вставление головки (1,3%) и крупный плод (1,3%), а острой гипоксии – сочетание короткой пуповины с однократным тугим обвитием ее вокруг шеи плода.

Анализ данных КТГ показал, что ухудшения состояния плода в родах на фоне ДЭА у остальных женщин (98,7%) не было.

Масса новорожденных колебалось от 1130 г. до 4880г. Доношенными родилось 89,8% детей, недоношенными – 10,2%.

96,2% детей родилось в удовлетворительном состоянии (оценка по шкале Апгар 8-10 баллов), в том числе 87,3% доношенных, 8,9% недоношенных. В состоянии умеренной гипоксии (оценка по шкале Апгар 5-7 баллов) родилось 3 (3,9%) новорожденных, из них 2 доношенных (2,6%) и 1 недоношенный (1,3%). Причиной гипоксии у доношенных детей было тугое обвитие пуповины вокруг шеи плода. У недоношенного ребенка состояние гипоксии могло быть обусловлено рождение его в 29 недель с массой тела 1130 г.

Выводы:

1. Длительная эпидуральная анальгезия не оказывает отрицательного влияния на родовую деятельность и предупреждает развитие аномалий родовой деятельности у женщин групп риска.

2. Длительная эпидуральная анальгезия не влияет на частоту оперативного родоразрешения и не оказывает отрицательного влияния на состояние плода и новорожденного.

Литература:

1. Абрамченко В.В., Ланцев Е.А. Эпидуральная анестезия в акушерстве. – Санкт-Петербург ЭЛБИ-СПб, 2006.- 232с.

2. Сидорова И.С. Профилактика и лечение дискоординированной родовой деятельности / И.С.Сидорова, Н.В.Оноприенко.- М.: Медицина, 1987.- 215 с.

ВАЗОРЕГУЛЯТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У ЖЕНЩИН С ХИРУРГИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ МЕНОПАУЗОЙ

Колбасова Е.А. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Киселева Н.И
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы наряду с ростом соматических заболеваний, отмечается рост гинекологических заболеваний, требующих оперативного лечения [1]. Несмотря на то, что большинство гинекологов придерживаются тактики проведения органосохраняющих операций, экстирпация матки с придатками проводится у 80 % женщин старше 45 лет.

В отечественной и зарубежной литературе весьма широко обсуждается роль эндотелия в развитии различных заболеваний (атеросклероз, ИБС, артериальная гипертензия, заболеваний почек) [2]. Однако недостаточно изучена роль дисфункции эндотелия в развитии климактерических нарушений у женщин после тотальной овариэктомии.

Цель. Оценить вазорегуляторную функцию эндотелия у женщин с хирургической и естественной менопаузой.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе гинекологического отделения и женской консультации УЗ «Витебский городской клинический роддом № 2». Обследованы 32 женщины с хирургической менопаузой (I группа), 40 женщин с естественной менопаузой (вторая группа), 23 женщины позднего репродуктивного и пременопаузального возрастов (контрольная группа).

Средний возраст пациенток первой группы составил 51,0± 3,3 года, второй группы - 52,4± 3,4 года, контрольной группы - 46,1 ± 3,6 года.

Показанием к оперативному лечению у 3 пациенток первой группы были двусторонние кисты яичников, у 29 – миома матки, в том числе у 14 - быстрый рост, у 9 – симптомное течение, у 3 – сочетание миомы матки с кистомой яичника, у 6 – с аденомиозом. Экстирпация матки с придатками произведена в 90,6 % случаев, двусторонняя овариэктомия - в 9,4 % случаев.

Средняя длительность хирургической менопаузы составила 1,0 (0,6;2,0) года, естественной менопаузы – 2,0 (1,0;3,0) года

Изучение сосудодвигательной функции эндотелия проводили по методике D. Gelermajer и соавт. [3], используя пробы с реактивной гиперемией (эндотелийзависимая вазодилатация - ЭЗВД) и нитроглицерином (эндотелийнезависимая вазодилатация – ЭНЗВД) методом допплерографии с применением линейного датчика 7,5 МГц ультразвукового аппара-

Таблица 1. *Показатели ЭЗВД и ЭНЗВД у* пациенток исследуемых групп *(Me (25%; 75%))*

Показатели ЭЗВД и ЭНЗВД	Группы пациенток		
	I группа (n=32)	II группа(n=40)	контрольная группа (n=23)
Исходный диаметр плечевой артерии, см	0,36 (0,33; 0,38) p_{*}=0,1	0,36 (0,33; 0,38) p_{*}=0,06	0,34 (0,30; 0,36)
Диаметр плечевой артерии при проведении пробы реактивной гиперемии, см	0,38 (0,36; 0,40) p_{*}=0,06	0,38 (0,36; 0,40) p_{*}<0,001	0,39 (0,37; 0,43) p_{**}<0,001
Дилатация, вызванная потоком (ЭЗВД) %	6,8 (3,1; 10,8) p_{*}<0,001 p_{**}<0,001	8,1 (5,2; 11,4) p_{*}<0,001 p_{**}<0,001	15,8 (13,8; 23,9) p_{**}<0,01
Диаметр плечевой артерии через 15 минут отдыха	0,35 (0,31; 0,38)	0,36 (0,31; 0,38)	0,34 (0,31; 0,36)
Диаметр плечевой артерии в пробе с нитроглицерином	0,43 (0,41; 0,46) p_{**}<0,001	0,43 (0,40; 0,46) p_{**}<0,001	0,43 (0,40; 0,45) p_{*}<0,001
Дилатация, вызванная нитроглицерином (ЭНЗВД) %	20,0 (14,0; 27,2) p_{*}=0,07	20,1 (16,7; 25,0) p_{*}=1,0	29,7 (20,6; 32,3)
Исходная скорость кровотока, мм/мин	19,3 (14,8;23,6) p_{*}=0,74	20,4 (17,5; 24,5) p_{*}=0,61	19,3 (15,3; 22,4)
Изменения скорости кровотока при реактивной гиперемии, %	10,0(-0,7;30,0) p_{*}=0,02 p_{**}=0,005	6,3 (-2,3; 25,6) p_{*}=0,009 p_{**}<0,001	27,3 (14,9; 45,7) p_{**}<0,01

Примечание: *P – вероятность справедливости нулевой гипотезы:*
*1. * – при сравнении с контрольной группой (U-критерий Манна-Уитни);*
*2. ** – при сравнении с исходной величиной соответствующего показателя в каждой группе (критерий Вилкоксона).*

та FUCUDA.

Дилатация плечевой артерии на фоне реактивной гиперемии более чем на 10% от исходного диаметра считалась нормальной ее реакцией, указывающей на сохранность функции эндотелия. Незначительная степень вазодилатации плечевой артерии или парадоксальная ее вазоконстрикция в ответ на кратковременную окклюзию считались патологическими и свидетельствовали о наличии дисфункции эндотелия.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «STATISTICA 6.0».

Результаты исследования. Данные исследования вазорегулирующей функции эндотелия у обследованных пациенток представлены в таблице 1.

Как видно из данных, представленных в таблице 1, у женщин контрольной группы через 15 секунд после кратковременной окклюзии плечевой артерии определяли увеличение диаметра плечевой артерии на 15,8 (13,8; 23,9) % по сравнению с исходным уровнем (p<0,001) и увеличение скорости кровотока на 27,3 (14,9; 45,7) % (p=0,02).

У обследованных пациенток всех групп исходный диаметр плечевой артерии статистически значимо не отличался. Медианные значения процента прироста диаметра плечевой артерии после окклюзионной пробы (ЭЗВД) и скорости кровотока у пациенток с хирургической менопаузой составили 6,8 (3,1; 10,8)% и 10,0(-0,7;30,0)%, что было в 2,4 раза (p<0,001) и в 2,7 раза (p=0,02) соответственно ниже, чем у женщин контрольной группы - 15,8 (13,8; 23,9) %.

У женщин с естественной менопаузой ЭЗВД и скорость кровотока составили 8,1(5,2;11,4) и 6,3(-2,3;25,6) %– соответственно. Медианное значение дилатации, вызванной потоком, в этой группе пациенток было в 2,0 раза меньше (p<0,001), а медианное значение изменения скорости кровотока при реактивной гиперемии – в 4,3 раза меньше (p<0,01), чем у женщин контрольной группы.

Показатель дилатации, вызванной нитроглицерином, у пациенток с хирургической менопаузой 20,0 (14,0; 27,2)% статистически значимо не отличался от показателя у женщин с естественной менопаузой (20,1 (16,7; 25,0)%, p=0,27), у женщин контрольной группы (29,7 (20,6; 32,3)%, p=0,07).

Нами изучена взаимосвязь между возрастом пациенток, длительностью естественной и хирургической менопаузы, объемом оперативного вмешательства и ЭЗВД плечевой артерии. Выявлено наличие статистически значимой умеренной отрицательной корреляционной связи между длительностью хирургической менопаузы (R=-0,51, p=0,003) и ЭЗВД. Не выявлено четкой взаимосвязи между длительностью естественной менопаузы, возрастом пациенток, объемом оперативного вмешательства.

Выводы. Таким образом, у пациенток с естественной и хирургической менопаузой выявлено снижение ЭЗВД при сохранении ЭНЗВД, что указывает на наличие эндотелиальной дисфункции.

Определение ЭЗВД и ЭНЗВД с помощью ультразвука высокого разрешения является простым, неинвазивным методом в диагностике дисфункции эндотелия у пациенток с климактерическими нарушениями.

Литература:

1. Сметник, В.П. Климактерические расстройства и методы их коррекции / В.П.Сметник // Consilium Medicum. - 2001. - Т. 3, № 11. - С. 546-548.

2. Endothelial dysfunction and dysfunction testing fnd clinical relevance / J.E. Deanfieid [et al.] //Circulation. – 2007. – № 115. – P. 85-95.

3. Noninvasive detection of endothelial dysfunction in children and adults at risk of atherosclerosis / D. S. Celermajer [et al.] // Lancet. – 1992. – Vol. 340, N 8828. – P. 1111 – 1115.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

Красинская С.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Царёва С.Н.
УО «Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск

Актуальность. В последние десятилетия отмечается тенденция роста поликистозных яичников в 1,5-2 раза в соотношении с другими гинекологическими заболеваниями.

Больные чаще попадают в поле зрения врача гинеколога либо в связи с жалобами на бесплодие, либо с явными признаками нарушения менструальной функции, т.е. тогда, когда степень поражения детородной функции оказывается значительной. А ведь в пубертатном периоде патогенетические механизмы корригируемы, в отличие от более старшего возраста, когда возникают такие осложнения, как стойкая ановуляция, бесплодие, ожирение, онкопатология. И если диагностировать и лечить девушек в ранние сроки заболевания, то можно бороться с бесплодием (т.к. до 40% причина бесплодия - СПКЯ!) и улучшением демографической ситуации и, конечно, улучшение здоровья женщины и её детей.

Ведь функционирование репродуктивной женщины определяется её своевременным и гармоничным развитием в период полового созревания.

Цель исследования: разработать прогностические критерии обследования девушек-подростков с СПКЯ.

Задачи исследования:

1) Определить факторы риска развития СПКЯ у девушек-подростков.

2) Разработать алгоритм обследования больных с подозрением на СПКЯ.

3) Изучить схемы лечения с различными формами СПКЯ.

Материалы исследования. В основу был положен ретроспективный анализ 30 историй болезней девушек-подростков с синдромом поликистозных яичников.

Исследования проводились на базе «2 ДГКБ», «1 ГКБ».

Девушки были разделены на 3 группы:

1 группа - 10 пациенток с «типичной» формой СПКЯ, 2 группа - 10 девушек со «смешанной» формой СПКЯ, 3 группа - 10 - с «центральной» формой СПКЯ.

Возраст наблюдавшихся от 14 до 18 лет.

Выводы:

Выявление факторов риска. У всех девушек выявлены факторы, оказывающие влияния на дезадаптацию регуляторных механизмов репродуктивной системы в подростковом возрасте. У 33% девушек отмечается неблагоприятная наследственность, осложнённое течение антенатального периода у 39,6%, стрессы - у 23,1%, детские инфекции у 85,8%, хронические заболевания - у 56,1% девушек, частая заболеваемость ОРВИ – у 49,5% девушек.

Алгоритм обследования девушек с СПКЯ. Тщательное изучение клинико-диагностических признаков (жалобы): у всех девушек отмечается нарушение менструального цикла, у 9 девушек из 10 с «типичной» формой отмечается гирсутизм, у 7-ожирение; у всех 10 девушек со «смешанной» формой СПКЯ наблюдается гирсутизм, у 5-угревая сыпь, у 1-себорея, что связано с гиперандрогенией не только яичникового происхождения, но и надпочечникового; у 8 девушек с «центральной» формой заболевания отмечается гирсутизм, у 9-ожирение, что связано с нарушением центрального аппарата регуляции.

Клинико-анамнестическая характеристика девушек-подростков с СПКЯ: у всех девушек морфотип женский, менархе в пределах нормы, однако у девушек с «типичной» формой СПКЯ нарушение менструального цикла отмечается с менархе, гирсутное число и ИМТ выше нормы; у девушек со «смешанной» формой заболевания нарушение менструального цикла с менархе у 94%, гирсутное число выше нормы, а масса тела наименьшая среди других групп; у девушек с «центральной» формой заболевания отличительными признаками заболевания являются ожирение (ИМТ 40!) и очень высокий уровень ЛГ.

Результаты гормонального обследования: у всех девушек отмечается повышение в крови концентрации ЛГ более 10 МЕ/л, снижение концентрации ФСГ, увеличение соотношения ЛГ / ФСГ более 2, увеличение концентрации тестостерона у девушек со смешанной формой заболевания, у 2 девушек с

центральной формой СПКЯ отмечается гиперпролактинемия. У 5 девушек (центральная и смешанная форма) - инсулинорезистентность.

Результаты УЗИ исследований: увеличение яичниково-маточного индекса (ЯМИ)>3,5 (за счёт увеличения яичников и уменьшения передне-заднего размера матки, наличие более 10 фолликуллов диаметром 4-5-8 мм, расположенных по периферии, плотная капсула).

Принципы лечения.Раннее и правильное лечение СПКЯ способствует нормализации менструальной функции, восстановлению полноценной фертильной функции в будущем, профилактике гипер- и неопластических процессов эндометрия, а также возможных осложнений в виде сахарного диабета и сердечно-сосудистых заболеваний.

Лечение девушек проводилось с учётом формы СПКЯ. Лечение девушек с «типичной» формой СПКЯ: лечение было комплексным и включало применение пероральных контрацептивов по стандартной схеме (Жанин, Ярина) 3 месяца с дальнейшем наблюдением и решением вопроса об оперативном методе лечения. У 7 девушек с избыточной массой тела проводились мероприятия, направленные на её снижение и стабилизацию (диета, физические упражнения, массаж). Проводилась циклическая витаминотерапия.

Лечение пациенток со «смешанной» формой СПКЯ: пациенткам с целью коррекции менструального цикла и лечения кожных проявлений гиперандрогении (избыточный рост волос, угревая сыпь, жирная себорея) назначалась циклическая терапия с применением препарата «Жанин» или «Диане-35», назначалась циклическая витаминотерапия, назначались микродозы дексаметазона (0,5-1 мг в сутки для подавления секреции надпочечниковых андрогенов).

Лечение девушек с «центральной» формой СПКЯ: превалирующей явилась терапия, направленная на регуляцию нарушений нейро-медиаторного обмена (дифенин), одновременно с дегидротационной и антиандрогенной терапией препаратом верошпирон, седативная и циклическая витаминотерапия. Девушкам (2) с гиперпролактинемией назначался парлодел.

Также проводились мероприятия, направленные на снижение массы тела (диета, лечебная физкультура, массаж, контрастный душ).

У девочек с инсулинорезистентностью назначался метформин (типичная и смешанная формы СПКЯ).

Здоровье молодого поколения - залог здоровья будущего! Пубертатный период очень ответственный этап в жизни каждой девочки и её родителей и оттого насколько внимательными окажутся родители и, конечно, врачи зависит судьба будущего!

Литература:

1. Л. Ф. Можейко, А.В. Смиренникова. Синдром поликистозных яичников. Здравоохранение 2/2000.

2. Марковская Т.В. Современные подходы к лечению синдрома поликистозных яичников. Медицина, 2-2003.

3. Сметник В. П. Синдром поликистозных яичников. Медицинские новости № 9, 2001.

4. Боровик Г. Л. Современное состояние проблемы синдрома поликистозных яичников. Медицинская панорама.

ИНФИЦИРОВАННОСТЬ СПЕЦИФИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ ПАЦИЕНТОК С ФОНОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЭНДОМЕТРИЯ

Никитина А.В. (5 курс лечебный факультет), Дедуль М.И. (к.м.н., доцент), Лысенко О.В. (к.м.н., доцент)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гиперпластические процессы эндометрия (ГПЭ) представляют собой важную медико-биологическую и социальную проблему [1, 2].

Современные представления о патогенезе гиперпластических процессов эндометрия не ограничиваются «традиционными» концепциями. На сегодняшний день все более актуальной становится теория о «воспалительном» генезе данных патологических состояний [3, 4].

По мнению ряда авторов, воспалительные заболевания внутренних половых органов играют существенную роль в формировании гиперпластических процессов в эндометрии, хотя исследования в данной области являются дискуссионными. У больных с длительно текущим хроническим эндометритом в репродуктивном периоде морфологические и функциональные изменения в слизистой оболочке тела матки обусловливают возможность патологической афферентации в структуры центральной нервной системы, регулирующие деятельность гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы [4, 2]. Эти нарушения приводят к развитию вторичной гипофункции яичников, формированию ановуляции и связанной с ней гиперэстрогении и, следовательно,

Таблица 1. *Наличие специфических инфекций у пациенток основной и контрольной групп*

Возбудитель	Группы больных		
	основная		Контрольная n =15
	подгруппа 1 n =15	подгруппа 2 n =15	
Chlamydia trachmatis	-	6,6%	-
Mycoplasma hominis	13,3%	-	-
Ureplasma urealyticum	20,0%	20,0%	6,6%
Human papilloma virus (16, 18)	13,3%	20,0%	6,6%
Gerpes simplex virus 1,2	-	-	-
Trichomonas vaginalis	29,7%	20,0%	-
Neisseria gonorrhoeae	-	-	-

гиперпластических процессов в эндометрии. При длительно текущем воспалительном процессе развивается фиброз стромы и гиалинизация волокон, из-за блокады выводных протоков в железах эпителия образуются кистозные расширения. При этом инфекционный агент может вызвать формирование как очаговой пролиферации, так и диффузной гиперплазии эпителия и стромы, поэтому данные авторы рассматривают полипы эндометрия как результат продуктивного воспаления в слизистой оболочке матки.

Цель исследования.

Изучить инфекционный спектр среди женщин с фоновыми и предраковыми заболеваниями эндометрия.

Материалы и методы.

Нами использованы молекулярно-генетические методы (ПЦР) диагностики возбудителя инфекции (хламидийной, мико- и уреоплазменной, ВПГ 1,2, ВПЧ 16, 18, трихомонадной, гонорейной).

Статистическая обработка полученного материала проводилась с помощью пакета STATISTICA 6,0. Во всех случаях критический уровень значимости p принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение.

Для получения материала для исследования нами использованы аспирационные канюли типа Эндобраш. Всего обследовано 30 пациенток, разделенных нами на 1-ую и 2-ую подгруппы (по 15 женщин с гиперплазией и полипами эндометрия). Контрольную группу составили 15 здоровых пациенток. Все группы сопоставимы по возрасту.

Из перенесенной экстрагенитальной патологии ведущее место занимает сердечно-сосудистая патология; на втором месте – эндокринная патология; на третьем – заболевания желудочно-кишечного тракта.

Мы проанализировали наличие у женщин в анамнезе хронических воспалительных заболеваний, патологии шейки матки, а также хирургических методов лечения шейки матки. Анализируя анамнестические данные обследованных пациенток видно, что в анамнезе женщин с фоновыми и предраковыми заболеваниями эндометрия чаще встречаются воспалительные заболевания, такие как сальпингоофорит, патология шейки матки воспалительной этиологии (цервицит, цервицит, дисплазия), а также электрохирургические методы лечения шейки матки.

В 1-ой подгруппе основной группы на 3,3%, во 2-ой подгруппе – на 1,5% больше нерожавших женщин в сравнении с контрольной группой, что связано с бесплодием. В 1-ой подгруппе основной группы на 33,6% больше, во 2-ой подгруппе – на 19,3% больше пациенток, имеющих в анамнезе прерывания беременности.

Данные о наличии специфических инфекций у пациенток основной и контрольной групп представлены в таблице 1.

При определении возбудителя, нами была проведена патогенетическая антибактериальная терапия с контрольным забором материала для исследования через 4-6 недель после окончания курса терапии.

Вывод. Прослеживается отчетливая тенденция увеличения инфицированности специфическими инфекциями женщин с фоновыми заболеваниями эндометрия в сравнении со здоровыми женщинами.

Литература

1. Дедов, И.И. Гиперплазия эндометрия: патогенез, диагностика, клиника, лечение: методическое пособие для врачей / И.И. Дедов, Е.Н. Андреева. – М., 2001. – С. 3-28.

2. Кириллова, В.Н. Гиперплазия эндометрия: современный взгляд на проблему / В.Н. Кириллова // Медицинская панорама. – 2007. – №5. – С. 22-25.

3. Романовский, О.Ю. Гиперпластические процессы эндометрия в репродуктивном периоде (обзор литературы) / О.Ю. Романовский // Гинекология. – 2004, №6. – 296-302.

Симбирцев, А.С. Цитокины - новая система регуляции защитных реакций организма / А.С. Симбирцев // Цитокины и воспаление. – 2002. – Т. 4, № 1. – Режим доступа: http://www.cytokines.ru. – Дата доступа: 03.02.2008.

ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА У ЖЕНЩИН С НЕКОТОРЫМИ ФОРМАМИ ЭНДОКРИННОГО БЕСПЛОДИЯ

Малиновская М.Ю. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Смирнова И.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Частота бесплодных браков, по данным различных научных источников, составляет 10-15% среди супружеских пар. В 60% причиной бесплодия являются нарушения в организме женщины. В общей структуре бесплодия эндокринное бесплодие составляет 35-40%. Эта форма бесплодия является мультифакторным понятием, для которого характерны различные причины, патогенез и клиническая картина.

Наиболее частыми причинами бесплодия являются синдром поликистозных яичников (СПКЯ) и врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН), за счет ановуляторных менструальных циклов. При диагностике СПКЯ основными методами исследования являются особенности клинической картины заболевания, УЗИ исследование, лабораторные данные. Однако, в связи со схожей картиной клинического течения СПКЯ и ВДКН (часто протекает в скрытой форме, без выраженной вирилизации), затруднено проведение дифференциальной диагностики, что приводит к неадекватному лечению данной патологии.

Цель. Изучить структуру эндокринной патологии у женщин, страдающих бесплодием. Проанализировать частоту встречаемости клинических признаков у женщин с СПКЯ и частоту диагностики ВДКН.

Материал и методы. Работа выполнена на базе Витебского областного диагностического центра. С целью выявления гормональных отклонений у женщин, проходящих лечение от бесплодия, был произведен анализ историй болезни 273 женщин находящихся на учете по поводу бесплодного брака. Применялись клинико-анамнестические, инструментальные, лабораторные методы исследования. Расчеты производились в среде статистического пакета Statistica 6.0, в редакторе электронных таблиц Excel. Критическое значение уровня значимости принимали равным 0,05.

Результаты исследований.

При анализе 273 историй болезни установлено, что первичное бесплодие составляет 73,63% (у 201 пациентки), а вторичное – 26,37% (у 72 пациенток). Среди наиболее часто встречающихся патологий в диагнозе выставлен СПКЯ у 51 человека (19%); гиперандрогения надпочечникового генеза у 7 человек (2,5%).

При анализе установлено, что не у всех пациенток встречаются все объективные данные, которые указывают на СПКЯ. Данные представлены в диаграмме 1.

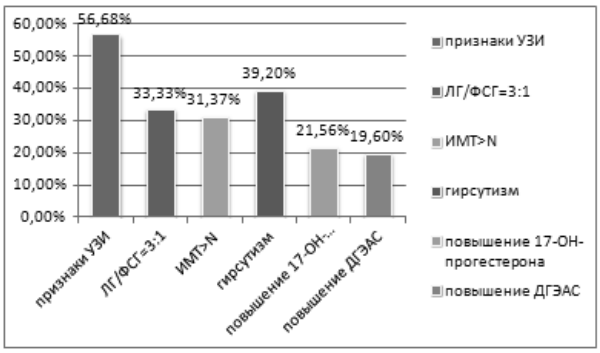


Диаграмма 1. *Клинические проявления СПКЯ у обследованных женщин.*

Было установлено, что у женщин с СПКЯ встречаемость клинических признаков носит разрозненный характер. Увеличение объема яичников выявлялось только в 57% случаев, повышение индекса массы тела выявлено у 31% женщин с поставленным диагнозом СПКЯ, изменение индекса ЛГ/ФСГ установлено в 33% случаев, а повышение уровня 17-ОН прогестерона выявлено в 21,5 % случаев, последнее может свидетельствовать об ошибочно выставленном диагнозе патологии яичников при отсутствии увеличения объема яичников и изменения соотношения ЛГ/ФСГ.

Изменения уровня половых гормонов у пациенток с СПКЯ и ВДКН представлены в таблице 1.

Из выше приведенных данных видно, что у пациенток с диагностированной ВДКН наблюдается статистически достоверное повышение уровня 17-ОН-прогестерона, что является одним из важнейших диагностических признаков данной патологии. У женщин с диагнозом СПКЯ достоверно повышен уровень пролактина, что в сочетании с УЗИ признаками и характерной клинической картиной может быть проявлением синдрома поликистозных яичников.

Выводы.

1. Синдром поликистозных яичников является неоднозначной мультисимптомной патологией, для которой нет единого «золотого стандарта» для выставления диагноза.

2. При отсутствии УЗИ признаков СПКЯ необходимо обязательное исследование ДГЭА-сульфата и 17-ОН прогестерона для проведения дифференциальной диагностики СПКЯ надпочечникового генеза с врожденной дисфункцией коры надпочечников. Что обеспечит более адекватное лечение бесплодия.

Таблица 1. *Изменение уровня половых гормонов у обследованных пациенток.*

Гормоны	ВДКН (15 человек)		СПКЯ (36 человек)	
	1 фаза	2 фаза	1 фаза	2 фаза
Пролактин (мЕд/мл)	514,7±250,5	573,8±104,9	831,43±47,26*	652,4±124,9
ФСГ (мМЕ\мл)	6,18±1,22	6,65±1,02	7,3±1,01	7,51±0,59
ЛГ (мМЕ\мл)	6,35±1,02	9,26±3,06	10,62±1,7	10,67±1,8
Тестостерон (нмоль/л)	4,49±0,09	3,15±0,02	0,89±0,14	1,37±0,69
Кортизол (нмоль/л)	673,6±6,5	413,0±0,7	348,8±102,54	444,7±94,17
Эстрадиол (пг\мл)	69,27±6,89	47,05±5,76	24,17±15,76	93,59±6,19
Прогестерон (нмоль\л)	41,2±15,4	29,37±4,15	22,04±6,81	31,86±5,02
17-ОН-прогестерон (нмоль/л)	10,16±0,7*		3,48±0,26	
ДГЭАС (мкмоль/л)	2,3±0,18		3,25±0,36	

Примечания: Данные в таблице представлены в виде M±std, где M-среднее значение показателя, std-стандартное отклонение средней величины.
** -статистически значимые различия в подгруппах с вероятностью ошибки p<0,05 для критерия Манна-Уитни.*

Литература.
1. Назаренко Т.А. Стимуляция функции яичников – М.: МЕДпресс-информ, 2011г.
2. Кулаков В.И. Гинекология – М, 2000.

КАТАМНЕЗ ДЕТЕЙ С ТИМОМЕГАЛИЕЙ

Мардас Т.И., Павловская М.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сорокопыт З.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность определяется значительной распространенностью увеличения вилочковой железы (тимомегалии) у детей, особенно в раннем возрасте, которая может быть причиной снижения адаптационных возможностей организма с нарушением функции нейроэндокринной системы, развитием синдрома иммунодефицита [1, 2], склонностью к затяжному течению заболеваний с нарушением психосоциальной адаптации [3], что делает необходимым внедрение диагностических методик, способствующих выделению медицинских критериев, на основании которых из потенциального контингента населения следует формировать выборку детей, для которых особенно высок риск развития сочетанной патологии, что, в конечном итоге, приведет к эффективной профилактике и улучшению качества жизни детей из групп риска.

Целью исследования явилось установление особенностей развития детей с тимомегалией на основании изучения анамнестических, клинических и лабораторных показателей.

Материалы и методы исследования. Работа была выполнена на базе УЗ «ГОДКБ». Проведено изучение историй болезни 86 детей в возрасте от 1 суток до 1 года, мальчиков 49 (57%), девочек 37 (43%). Дети были разделены на 2 группы: первую (I группа) составили 38 детей до 1 месяца (период новорожденности), вторую (II группа) 48 детей от 1 месяца до 1 года.

Клиническое обследование больных проводилось согласно стандартным протоколам, которые включали сбор жалоб и анамнеза, объективный осмотр, оценка физического развития по центильным таблицам, лабораторные исследования. Уточнялось время начала заболевания, вид вскармливания и характер питания в раннем возрасте, перенесенные заболевания, наследственная отягощенность.

Результаты исследования. При сопоставлении информации, полученной в результате обследования 86 детей в возрасте от 1 суток до 1 года и 40 здоровых новорожденных (группа сравнения) с увеличенными размерами вилочковой железы, установлено, что наиболее частыми диагнозами у пациентов в периоде новорожденности были: врожденные пороки сердца (ДМПП, ДМЖП) - 34%, врожденная пневмония - 21%, врожденная инфекция без дополнительного уточнения - 16%, респираторный дистресс-синдром детского типа - 18%. Дети грудного возраста чаще находились в стационаре в связи с пневмонией - 23%, острым обструктивным бронхитом - 27%, острым простым бронхитом - 10%, ОРИ - 8%.

В гемограмме новорожденных детей I группы

были достоверно ниже (p<0,001), чем в группе сравнения, эритроциты, гемоглобин, лейкоциты, сегментоядерные нейтрофилы и выше (p<0,001) лимфоциты, тромбоциты, СОЭ. В сыворотке крови таких детей были достоверно более высокие показатели натрия, общего билирубина, АсАТ и низкие - глюкозы и АлАТ, чем уздоровых новорожденных. Родители новорожденных детей из группы сравнения были достоверно моложе (p<0,01), чем из основной группы.

1. Нами проведен сравнительный анализ некоторых показателей состояния здоровья (физическое развитие, гемограмма), а также заболеваемость 16 обследованных новорожденных детей основной группы из города Гродно в катамнезе. При анализе информации, полученной в результате катамнестического обследования, установлено, что дети с синдромом увеличенной вилочковой железы часто (7,24±Полученные результаты доказывают, что пациенты с синдромом увеличенной вилочковой железы требуют особого внимания при диспансерном наблюдении не только со стороны педиатра, но и иммунолога, пульмонолога, гематолога для более эффективного этиотропного лечения.

2. В катамнезе у обследованных пациентов с тимомегалией сохраняются изменения в иммунном статусе, проявляющиеся повышенной заболеваемостью респираторными инфекциями, гнойным конъюнктивитом, сальмонеллезом, кандидозом полости рта, нейтропенией, дисбактериозом кишечника.

Литература

1. Ваганов, П.Д. Особенности метаболизма у детей с синдромом увеличения вилочковой железы / П.Д. Ваганов // Педиатрия. – 2000. – № 6. – С. 15 – 20.

2. Ерофеева, Л.М. Морфология тимуса человека в детские возрастные периоды / Л.М. Ерофеева // Успехи современного естествознания. – 2003. – №8. – С. 93.

3. Шабалов, Н.П. Диатезы и аномалии конституции как педиатрическая проблема / Н.П. Шабалов // Педиатрия. – 2005. – №5. – С. 72-76

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИИ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОК С ЛЕЙОМИОМОЙ МАТКИ

Маслова Т.Н. (3 курса, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Лесничая О.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Лейомиома матки является самой распространенной доброкачественной опухолью женской репродуктивной системы. Частота данной патологии в современной женской популяции находится в пределах довольно значительных колебаний – от 20 до 77%, в Республике Беларусь заболеваемость лейомиомой составляет 20-45% у пациенток старше 30 лет [1]. Клинически миома матки проявляется у 30–35% женщин в возрасте после 35 лет; в два раза чаще встречается у афроамериканцев [2].

Хотя митотическая активность мином матки обычно низкая, клетки миомы экспрессируют онкобелки пролиферации (Ki-67) и онкопротеины, подавляющие апоптоз (bcl-2, bax). Рост опухоли усиливается в возрасте 35-45 лет, когда снижается функциональная активность яичников и их чувствительность к гонадотропной стимуляции, синхронно растет продукция гонадотропных гормонов, возникает хроническое функциональное напряжение систем регуляции (нейроэндокринной, гормональной, иммунной) и чаще всего нарушается гемостаз и гомеостаз [3].

Причина появления лейомиом неизвестна. Факторами способствующими возникновению заболевания являются: позднее менархе, обильные менструации, высокая частота медицинских абортов, наличие экстрагенитальной патологии (особенно сердечно-сосудистой) и гинекологических заболеваний, длительная антибиотикотерапия, использование различных гормональных препаратов, сочетание с экстрагенитальными заболеваниями, изменение иммунитета. При оценке риска возникновения лейомиом прослеживается генетическая предрасположенность к развитию данного заболевания [2].

В последние годы наблюдается «омолаживание» лейомиомы, что сопровождается увеличением частоты сочетания данной патологии с беременностью [1]. В связи с тем, что в настоящее время большое внимание уделяется демографическим показателям, а здоровье матери является главным в процессе деторождения, дальнейшее изучение лейомиомы является актуальным научным направлением.

Цель. Изучить возрастную структуру и сопутствующую патологию репродуктивной системы у женщин с лейомиомой матки.

Материал и методы. По данным архива отдела общей патологии и биопсийных исследований Витебского областного клинического патологоанатомического бюро (ВОКПАБ), обслуживающего женскую консультацию родильного дома № 2 г. Витеб-

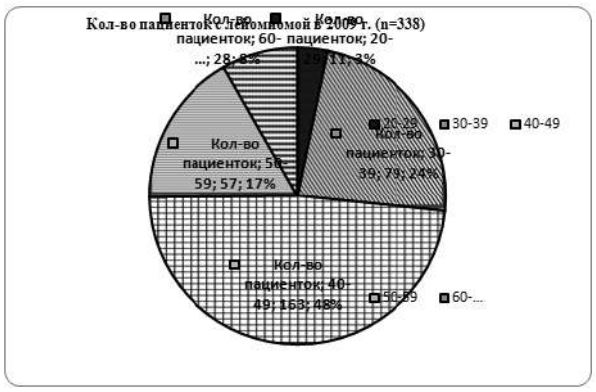


Рисунок 1. *Возрастная структура пациенток с лейомиомой в 2009 г.*

Рисунок 3. *Возрастная структура пациенток с лейомиомой в 2011 г.*

ска, поликлинику Витебского района, Шумилинское, Городокское, Лиозненское, Сенненское и Поставское ТМО, нами были отобраны все случаи исследований операционного материала и материала раздельного диагностического выскабливания за 2009 – 2011 гг. с патоморфологическим заключением «лейомиома». Данные о наличии беременности при выявлении лейомиомы взяты из медицинской документации ретроспективно.

Результаты исследования.

Всего было выявлено 758 больных с лейомиомой матки. Из них в 2009 году – 338 пациенток, в 2010 году – 210 женщин, в 2011 году – 211 случаев. В дальнейшем анализ возрастной структуры пациенток с данной патологией (диаграммы на рисунках 1, 2 и 3) показал, что наибольшее количество пациенток с лейомиомой находилось в возрастной группе 40-49 лет (2009г. – 48%, 2010г. – 50%, 2011г. – 46%).

Как видно на представленных диаграммах в 2011 г. значительно увеличилось количество женщин с лейомиомой в возрасте 50-59 лет (32%) по сравнению с 2009 и 2010 гг. (17% и 16% соответственно).

Женщины детородного возраста от 20 до 39 лет составили 27% в 2009 г., в 2010 г. – 25% и в 2011 году – 15%. Как видно из представленных данных, количество случаев выявления лейомиомы у женщин репродуктивного возраста значительно снижалось на протяжении с 2009 и 2010 гг., что может быть обусловлено

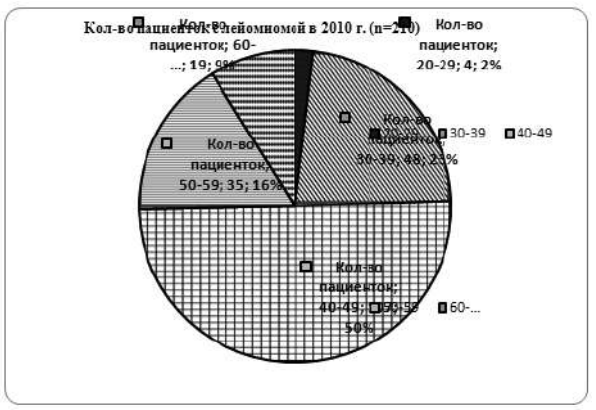


Рисунок 2. *Возрастная структура пациенток с лейомиомой в 2010 г.*

рядом факторов, в том числе улучшением оказания гинекологической помощи, снижением обращаемости пациенток в женские консультации и т.д.

При анализе сопутствующей патологии репродуктивной системы было установлено, что железистая гиперплазия эндометрия сочеталась с лейомиомой у 4 (4%) женщин данной возрастной группы в 2009 г., в 2010 г. – у 3 (6%); в 2011 г. не диагностировалось. Доброкачественные эпителиальные опухоли и опухолевидные образования яичников одновременно с лейомиомой были верифицированы в 2009 г. у 24 (26%), в 2010 г. – у 6 (12%), в 2011 г. – у 4 (13%) женщин детородного возраста.

На фоне беременности лейомиома была обнаружена в 2009 г. у 10% женщин изучаемой группы, в 2010 г. – у 15%, а в 2011 г. – у 28% пациенток, что указывает на увеличение количества случаев выявления лейомиомы во время беременности.

Выводы.

1. Наиболее часто лейомиома диагностировалась у пациенток в возрасте 40-49 лет.

2. С 2009 по 2011 гг. отмечалось снижение заболеваемости лейомиомой у пациенток детородного возраста.

3. В период с 2009 по 2011 гг. отмечалось увеличение количества случаев выявления лейомиомы во время беременности.

Литература:

1. Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности: сб. науч. тр. / редкол.: К.У. Вильчук [и др.]. – Минск: ГУ РНМБ, 2011. – 296 с.

2. Шиляев, Лейомиома матки (в помощь начинающему врачу) / А.Ю. Шиляев // Гинекология. – 2005. – Т. 7, № 1 [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа: http://old.consilium-medicum.com/media/gynecology/05_01/65.shtml. – Дата доступа: 09.03.2012.

3. Сидорова, И.С. Миома матки: возможности лечения и профилактики / И.С. Сидорова // Независимое издание для практикующих врачей [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа: http://www.rmj.ru/articles_972. – Дата доступа: 09.03.2012.

СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА УРОВНИ IGE ОБЩЕГО В СЫВОРОТКЕ КРОВИ

Джангирова А.Г. (4 курс, лечебный факультет),
Матющенко О.В (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Лысенко И.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. К предрасполагающим факторам развития бронхиальной астмы (БА) относится атопия [1, 2]. К настоящему времени доказано, что генетические факторы оказывают наибольшее влияние на синтез общего и специфических IgE-антител, продукцию провоспалительных цитокинов, экспрессию рецепторов для IgE на иммунокомпетентных клетках [1, 3]. Однако существуют утверждения, что атопия как фактор риска БА встречается не более чем у 40% детей, а значительное влияние на развитие и поддержание болезни оказывают факторы окружающей среды, пол, иммунные нарушения, опосредованные вирусными и бактериальными инфекциями, а также сопутствующая патология [4].

Цель работы – определить структуру сопутствующей патологии у детей, страдающих аллергической БА, и выявить её возможное влияние на уровни общего IgE в сыворотке крови данных пациентов.

Материалы и методы исследования. На базе аллергологического отделения УЗ «ВДОКБ» обследовано 56 детей в возрасте от 4 до 15 лет с аллергической БА. Методом твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА) были изучены концентрации IgE общего в сыворотке крови пациентов с помощью наборов реактивов фирмы "Вектор-Бест" (Новосибирск, Россия). Концентрации IgE выражали в МЕ/мл.

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Office Excel 2007 и пакета прикладных программ Statistica 6,0.

Результаты исследования. Учитывая то, что кроме участия в аллергических реакциях I типа, IgE обеспечивает противогельминтный иммунитет, основным критерий включения детей в данное исследование был факт отсутствия у них гельминтной инвазии.

Среди всех обследованных пациентов с аллергической БА (n=56), сопутствующая патология регистрировалась у 22 детей. Структура сопутствующих заболеваний была следующей: наиболее часто встречались аллергический круглогодичный ринит, поллиноз (9 детей или 41%) и АД (6 пациентов или 27,3%). Также БА у обследованных детей сочеталась с ГЭРБ (3 ребенка или 13,7%), вазомоторным ринитом (2 больных или 9%), анемией средней степени тяжести и смещением носовой перегородки (по 1 пациенту или 4,5%).

Нами было определено, что в сыворотке крови детей с БА, не имеющих сопутствующих заболеваний (группа А, n=34), средний уровень общего IgE составил 268,62±82,68 МЕ/мл. Причем, у данных пациентов, в 5 случаях из 34, концентрация IgE превышала 800 МЕ/мл. С другой стороны - в группе больных БА, имеющих сопутствующую патологию (группа В, n=22), средний уровень общего IgE в сыворотке крови составил 425,31±142,56 МЕ/мл, а в 6 случаях из 22, концентрация IgE наблюдалась выше 800 МЕ/мл. В ходе исследования были выявлены достоверные различия в группах А и В по содержанию IgE общего в сыворотке крови ($p<0,05$).

Данные, отражающие уровни IgE в сыворотке крови детей с БА, в зависимости от наличия сопутствующей патологии, представлены на рисунке 1.

Нами также была обнаружена прямая корреляционная зависимость между наличием сопутствующей патологии у детей с БА и уровнем общего IgE в сыворотке крови (n=56; r= 0,2842; p=0,034).

Кроме того, большинство обследованных пациентов, имеющих сопутствующую патологию, отмечали более тяжелое течение БА, чем те дети, у которых она отсутствовала.

Выводы:

1. Учитывая, что большинство сопутствующих заболеваний относятся к аллергопатологиям (в нашем исследовании 15 из 22), они отягощают течение БА, в том числе за счет расширения спектра сенсибилизации детей к аллергенам разных групп.

2. В структуре сопутствующей патологии у детей с БА преобладает аллергический круглогодичный ринит, поллиноз (9 случаев из 22), а также атопический дерматит (6 случаев из 22).

3. Между наличием сопутствующей патологии у детей с БА и уровнем общего IgE в сыворотке крови имеется прямая корреляционная зависимость (n=56; r= 0,2842; p=0,034), т.е. содержание IgE у пациентов с БА достоверно выше при наличии сопутствующих заболеваний.

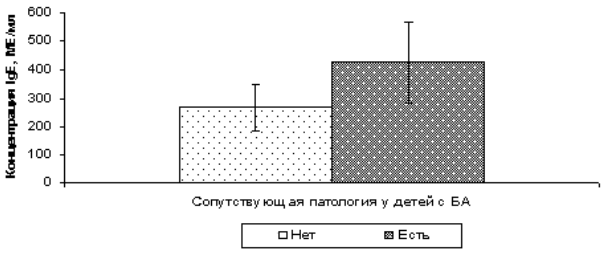


Рисунок 1. *Концентрации общего IgE в сыворотке крови у детей с БА, в зависимости от наличия сопутствующей патологии*

Литература:

1. Балаболкин, И.И. Атопия и аллергические заболевания у детей / И.И. Балаболкин // Педиатрия. - 2003. - №6. - С. 99-102.

2. Gerade, J. Calculating the prevalence of atopy in children / J. Garde [et al.] // Allergologia et Immunopathologia. – 2009. - V. 37 (3). - P. 129-134.

3. Гущин, И.С. Аллергическое воспаление и его фармакологический контроль / И.С. Гущин // М.: Фармус Принт. – 1998. – 322 с.

4. Bias, M.E.Z. T-cell activation for atopic asthma: more paradox than a paradigma? / M.E.Z. Bias et al // Allergy. – 2003. – Vol. 58. – P. 844.

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ВПР РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ РНПЦ « МАТЬ И ДИТЯ»

Махова А.А. (5 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кириллова Е.Н.
УО « Белорусский государственный медицинский университет» г. Минск

Актуальность. Аномалии женских половых органов встречаются 3,2 – 3,5 % случаев среди женщин репродуктивного возраста, что составляет 4 % от всех ВПР. Пороки развития матки обнаруживаются у каждой 3-й женщины с бесплодием, у каждой 6-й с невынашиванием беременности или патологическими родами (ВОЗ, 2009.).

Цель. Изучить течение и исходы беременности у женщин с ВПР репродуктивной системы, находящихся на диспансерном учете по невынашиванию на базе РНПЦ «Мать и дитя» с 2010 -по 2011 год. Для осуществления поставленной цели были определены следующие задачи исследования:

1. Определить частоту встречаемости ВПР репродуктивной системы по материалам ретроспективного анализа акушерско-гинекологического анамнеза пациенток.

2. Изучить особенности течения беременности у женщин с ВПР репродуктивной системы.

3. Определить степень влияния аномалии на формирование фетоплацентарного комплекса, развитие эмбриона и плода.

4. Сравнить исход беременности и осложнения при родах у групп пациенток: с невынашиванием без пороков; и пациенток с невынашиванием, имеющих ВПР репродуктивной системы.

5. Проанализировать перинатальные исходы при невынашивании беременности сочетающиеся с ВПР репродуктивной системы женщины.

Материалы и методы. В результате работы был проведен анализ течения и исходов беременности у 137 женщин, находящихся на диспансерном учете и родоразрешенных в РНПЦ «Мать и дитя» за 2010-2011 гг. В исследование были включены женщины в возрасте от 18 до 42 лет, средний возраст составил 25 +- 4,8 года. Средний индекс массы тела до беременности - 22 +_ 5, 1 (от 16 до 47).Распределение по видам пороков было следующим: двурогая матка -42,5% , матка с перегородкой - 18,9% , седловидная матка - 10,2% , удвоение матки и двойное влагалище -8,9% , однорогая матка - 8,9%, пороки маточных труб - 5,5% , аплазия матки и влагалища – 5,1% . Во всех случаях диагноз порока был подтвержден с помощью методов исследования (УЗИ, гистеросальпингографии, гистероскопии, МРТ). Все пациентки были поставлены на диспансерное наблюдение по невынашиванию беременности и проконсультированы акушерами – гинекологами, гинекологами - эндокринологами, врачами генетиками и урологами. Проанализированы анамнестические данные. Пациентки были распределены в группы: с невынашиванием без пороков (70 пациенток); и пациенток с невынашиванием, имеющих ВПР репродуктивной системы(67 пациенток). Проведен экспертный анализ методов родоразрешения, показаний к кесареву сечению и наличию и степени хирургической коррекции порока.

Результаты:

1. Для пациенток с аномалиями развития матки характерно:высокий инфекционный индекс; высокий процент хронических воспалительных гинекологических заболеваний - 72 %; высокий процент первичного и вторичного бесплодия – 14,1 %; высокий процент невынашивания беременности – 63, 2%;

2. Наиболее неблагоприятными типами порока развития матки являются двурогая матка (42,5 %), матка с перегородкой(18,9%), седловидная матка (10,2 %). При которых отмечена наибольшая частота перинатальных потерь в анамнезе (до 9,8%), привычного невынашивания (29%), ИЦН (15,6%), преждевременной отслойки плаценты (24%). У пациенток с пороком маточных труб (%) удельный вес бесплодия составил 42%. У женщин с однорогой маткой отмечена высокая частота внематочной беременности в анамнезе (20%) а также неправильного положения плода (60%).

3. Женщины, с врожденными пороками матки, относятся к группе высокого акушерского риска. Гестационный период у этой категории женщин сопровождается высоким процентом осложнений:

• угрожающий выкидыш в I триместре беременности - 72%;

• угрожающий выкидыш во II триместре беременности - 51 %;

• поздние гестозы - 45,6 %;

• плацентарная недостаточность - 55 %;

• внутриутробная задержка развития плода - 43, 4 %;

• истмико - цервикальная недостаточность – 17,7 %;

4. В структуре исходов беременности женщин, с врожденными аномалиями развития матки преобладают ранние самопроизвольные выкидыши – 15,3 %; своевременными родами завершилось – 48,1 % беременностей; преждевременными родами -25,6 % беременностей; самопроизвольными поздними выкидышами 8,9.%; внематочные беременности отмечены в 2,1 % случаев.

5. В анализируемой нами группе пациенток без ВПР было выполнено кесарево сечение – 51,9%, родоразрешение через естественные родовые пути – 48,1%. В группе с ВПР: кесарево сечение -90,5%, естественное родоразрешение – 9,5%. А также была выполнена хирургическая коррекция порока (гистерорезектоскопия при внутриматочной перегородке) -51,5 %.

6. Перинатальные исходы были следующими: из 139 детей (2 двойни), 22 родилось неденошенными (все после 32 недель гестации, средний гестационный возраст недоношенных составил 249 + _ 10,1 дней, средняя масса тела - 2280 +_ 292, 5 г (от 1930 до 2880 г.).

Выводы:

Женщинам с аномалиями развития матки в клиническое обследование при планировании беременности следует рекомендовать общее клиническое обследование, обязательно включающие в себя: исследование состояния мочевыделительной системы, исследование гормонального статуса, уточнение формы порока развития матки с помощью дополнительных методов исследования (УЗИ, МРТ, гистеросальпингография, гистероскопии).

Литература:

1. Адамян Л.В. и др. «Пороки развития матки и влагалища» - М., Медицина, 1998 г.

2. Богданова Е.А. « Аномалии развития матки и влагалища», М. 2005.

3. Гуркин Ю.А. « Гинекология подростков» - СПб, 1998

ГИПОТРОФИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Мацук О.Н. (доцент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Одной из патофизиологических реакций организма, возникающих при самых разнообразных заболеваниях, а также - при воздействии многочисленных повреждающих факторов, является гипотрофия. Хорошо известно, что гипотрофия отягощает течение заболеваний, ухудшает их прогноз, вызывает задержку физического и нервно-психического развития детей.

Распространенность гипотрофии в различных странах в зависимости от экономического развития составляет 7-30%. По данным ВОЗ, в развивающихся странах до 20-30% и более детей раннего возраста имеют белково-калорийную или другие виды недостаточности питания [2]. По данным И.М. Воронцова , 2005 г. недостаточность питания регистрируется среди детей 3 – 4 лет у 17%, 5-9 лет – 18%, 10 – 14 лет – 30%, и старше – 27%.

Предрасполагающие факторы в развитии гипотрофии: конституциональные особенности родителей (инфантилизм, астеническое телосложение, возраст моложе или старше 35 лет); острые и хронические болезни женщины во время беременности; токсикозы беременности, предшествующие медицинские аборты; неполноценное питание женщины во время беременности и кормления грудью; вредные привычки матери, особенно алкоголизм; профессиональные вредности у мамы (работа с компьютером, повышенная влажность, ионизирующая радиация, высокие или низкие температуры воздуха); плацентарные факторы: тромбозы, гематомы, инфаркты плаценты, ее гипоплазия, кальциноз, фиброз, плацентит; постплацентарные: аномалии пуповины, многоплодная беременность, врожденные пороки развития плода, внутриутробные инфекции.

Цель. Изучить причины, анамнез, клинику и дополнительные лабороторно-инструментальное обследование у детей раннего возраста с гипотрофией, госпитализированных в ВДОКБ в 2011-2012 г.г.

Материалы и методы исследования. Было проанализировано 40 историй болезней детей, находящихся на стационарном лечении 3-м отделении ВДОКБ в 2011-2012 г.г. (21 девочка и 19 мальчиков) с диагнозом «Гипотрофия».

Результаты:

1. Наиболее частыми причинами развития гипотрофии у детей явились дефицит питания - 12,5%, синдром мальабсорбции, лактазная недостаточность, муковисцидозы) – 27,5% .

2. Одинаково часто гипотрофия встречается у мальчиков и девочек. По степени тяжести гипотро-

фия 1 степени у 46,5%, 2 степени у 45%, 3 степени у 8,5% детей.

3. Гипотрофия встречается чаще у детей, родившихся от беременности, протекавшей с патологией, ЗВУР и у детей с отягощенной наследственностью по аллергическим заболеваниям и хронической патологией желудочно-кишечного тракта.

4. Непереносимость молока в виде лактазной недостаточности и пищевой аллергии является фактором риска по развитию гипотрофии и выявлена у 31% детей.

5. Сопутствующая фоновая патология в виде рахита у 8 детей (20%), анемия у 5 детей (10%). Задержка психомоторного развития выявлена у 1/5 детей.

7. Изменения стула выявлено у 50% детей, преимущественно в виде неустойчивого стула и примеси непереваренной пищи. По данным копрологического обследования выявлены нарушения процессов переваривания в желудке - креаторея у 62%, и кишечнике – амилорея у 20%. Нейтральный жир был выявлен у детей с муковисцидозом.

8 Причиной развития гипотрофии у 20% детей явилась хроническая алкогольная и никотиновая интоксикация. Эти дети все наблюдались неврологами с синдромом повышенной нервно-рефлекторной возбудимости и множественными стигмами дисэмбриогенеза.

9. У двоих мальчиков причиной гипотрофии 2-3 степени, с которой они поступили в стационар в возрасте 1 месяца, явилась эндокринная патология – сольтеряющая форма адреногенитального синдрома.

Таким образом, учитывая множество причин и факторов, которые приводят к развитию гипотрофии, план обследования ребенка с гипотрофией должен быть следующим:

1 Общий анализ крови: характерны гипохромная анемия. Повышение гематокрита и увеличение СОЭ, снижение количества тромбоцитов.

2. Биохимический анализ крови: специфичны для гипотрофии – гипопротеинемия, гипогликемия, повышение щелочной фосфатазы, гипокальциемия и гипомагниемия; дислипидемия (гиперлипидемия за счет триглицеридов, фасфолипидов и эфиров холестерина при 1 и 2 степени, при 3 степени за счет триглицеридов и неэтерифицированных жирных кислот)

3. Общий анализ мочи – могут выявляться аминоацидурия, олигоурия. Повышенное содержание в моче глюкокортикоидных гормонов и пониженное минералокортикоидных при 1 и 2 степенях гипотрофии; сниженное содержание глюкокортикоидных и минералокортикоидных гормонов при 3 степени;

4. Иммунограмма. Признаки угнетения клеточного звена иммунитета (уменьшение количества Т-лимфоцитов), повышение фагоцитарной активности нейтрофилов при 1 и 2 степени гипотрофии, снижение при 3 степени);

5. Копрограмма (при молочном расстройстве питания – щелочная реакция кала, повышенное содержание солей кальция и магния; при «мучном» расстройстве питания: кислая реакция кала, повышенное содержание внеклеточного крахмала, перевариваемой клетчатки, жирных кислот, слизи и лейкоцитов). Признаки дисбактериоза кишечника.

6. Бактериологическое и вирусологическое обследование биологических жидкостей по показаниям.

7. ЭКГ.

8. УЗИ головного мозга и органов брюшной полости.

7. Консультация невропатолога, эндокринолога.

По показаниям выполняются Rtg ОГК, турецкого седла, кистей (зоны окостенения), электролиты пота при подозрении на муковисцидоз, исследования кала и мочи на лактозу и др.

Литература:

1. Воронцов, И.М. Пропедевтика детских болезней / И.М. Воронцов, А.В. Мазурин. - Москва, 1986.-441 с.

2. Шабалов, Н.П. Детские болезни в 2-х томах / Н.П. Шабалов. - Питер -2002.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ СТИМУЛЯЦИИ ОБЩЕЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ

Минина Е. С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Новикова В.И.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Часто болеющие дети – актуальная проблема в педиатрии, имеющая не только медицинскую значимость, но и социальную.[2]

Заболевания и синдромы, являющиеся причиной повторной заболеваемости, характеризуются той или иной степенью иммунологических расстройств и нарушений. В последнее время фармацевтическая промышленность регулярно предлагает новые препараты из ряда иммуномодуляторов и иммунокорректоров. Многие из этих препаратов имеют нежелательные побочные эффекты. Но, несмотря на возможные побочные эффекты, вышеназванные препараты широко и зачастую с эффектом используются в практическом здравоохранении. В тоже время следует отметить, что воздействуя на определенные иммунокомпетентные клетки и звенья многоком-

Таблица 1. *Группы и количество детей по нозологическим единицам заболеваний*

Заболевание	Количество детей
Бронхиальная астма	35
Повторные инфекционные заболевания: 1) ОРИ 2) Пневмония 3) Рецидивирующий бронхит	5

Таблица 2. *Используемые методы физиотерапии в группах по заболеваниям*

Заболевание	Методы физиотерапии
Бронхиальная астма	Ультразвук на область селезенки Ультразвук на область надпочечников
Повторные инфекционные заболевания: 1) ОРИ 2) Пневмония 3) Рецидивирующий бронхит	Ультразвук на область селезенки Ультразвук на область солнечного сплетения Магнитотерапия на грудную клетку Биоптрон на область солнечного сплетения

Таблица 3. *Показатели ЛИИ группах по заболеваниям и периодам детского возраста при поступлении и выписке из стационара*

Заболевание	Периоды детского возраста	ЛИИ		Норма ЛИИ (по данным здоровых детей соответствующего возраста)
		при поступлении в стационар	при выписке из стационара	
Бронхиальная астма	дошкольный (4-6 лет)	0,35	0,29	0,31
	младший школьный (7-11 лет)	0,51	0,48	0,46
	старший школьный (12-18 лет)	0,57	0,52	0,69
Повторные инфекционные заболевания	дошкольный (4-6 лет)	0,63	0,36	0,31
	младший школьный (7-11 лет)	1,5	0,47	0,46

понентной системы иммунитета, они практически не влияют на кооперативные связи между нервной системой и системой иммунитета, а также могут усиливать уровень свободных радикалов и увеличивать стрессовую ситуацию.[1]

Проблеме же активации системы общей биологической реактивности уделено незаслуженно меньше внимания как на практике, так и в научной литературе.

Цель. Разработать и обосновать клиническую эффективность использования физиотерапевтического воздействия на область солнечного сплетения и регионы иммунокомпетентных органов.

Материалы и методы. Наблюдалось и клинически обследовалось 40 детей в возрасте 4-15 лет с бронхиальной астмой и повторными инфекционными заболеваниями- ОРИ, рецидивирующими бронхитами и пневмониями (в период весна- осень 2011г. и весна 2012г.). Все дети на фоне медикаментозного лечения получали традиционную терапию и неординарные методы физиотерапевтического воздействия.

Для анализа клинической эффективности использовались методы сравнения, статистического исследования, клинического и лабораторно-инструментальных обследований детей.

Результаты исследования. В ходе работы были сформированы группы детей по нозологическим единицам заболеваний (таблица 1).

Путем статистического анализа сформировали группы по методам физиотерапии (таблица 2).

В группах был подсчитан лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по формуле Я.Я. Кальф-Калифа при поступлении и выписке из стационара (таблица 3):

$$ЛИИ = \frac{(4*МИ+3*Ю+2*П+С)*(ПЛ+1)}{(Л+МОН)*(Э+1)}$$

где МИ- миелоциты, Ю- юные, П- палочкоядерные, С- сегментоядерные нейтрофилы, ПЛ- плазматические клетки, Э- эозинофилы.

Из результатов таблицы 3, можно видеть, что значения ЛИИ при выписке из стационара после проведенного физиотерапевтического лечения в комплексе с медикаментозным лечением снижаются при изначально высоких цифрах при поступлении в стационар. Причем наиболее высокие значения ЛИИ при поступлении у детей с повторными инфекционными заболеваниями, которые в 2-3 раза выше в зависимости от возрастной группы, чем в одноименных возрастных группах у детей с бронхиальной астмой. В группе детей с бронхиальной астмой ЛИИ при поступлении незначительно выше нормативного показателя в соответствующей возрастной группе.

Выводы.

1. Доказана эффективность немедикаментозных методов стимуляции общей биологической реактивности у часто и длительно болеющих детей.

2. Наиболее эффективно использование физиотерапевтических методов лечения (ультразвук на область селезенки, ультразвук на область солнечного сплетения, биоптрон на область солнечного сплетения) в группе детей с повторными инфекционными заболеваниями, по сравнению с группой детей с бронхиальной астмой. Вышеуказанные методы и способы физиотерапевтического воздействия рекомендуются для оптимизации лечения детей с повторными инфекционными заболеваниями.

Литература.

1. Клиническая иммунопатология. Руководство /Д.К. Новиков, П.Д. Новиков.- М.: Мед.лит., 2009- 464 с.: ил

2. Частые острые респираторные заболевания у детей. Причины, профилактика лечение. Т.Н.Войтович.

3. Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми./ Т.В. Капитан.- 5-е изд., доп.- М.Ж МЕД-пресс - информ, 2009.- 656 с.: ил.

МЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ АБОРТ. ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ ОСЛОЖНЕНИЯ

Михалевич В. Р. (5 курс, лечебный факультет),
Стуканова Е.Ю. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дедуль М.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Тема медикаментозного аборта является весьма актуальной на сегодняшний день. Медикаментозный способ прерывания беременности - современный и щадящий метод решения проблемы незапланированной беременности на раннем сроке. Данный метод широко применяется во всем мире уже в течении многих лет. В странах Западной Европы, к примеру, в 2009 году 67% медикаментозных абортов было выполнено в Норвегии, 68% - в Швеции, в Шотландии и Финляндии – по 70% и 69% соответственно[1]. Опыт зарубежных гинекологов в использовании данного способа прерывания беременности позволяет утверждать, что применение медикаментозного аборта дает существенное преимущество, как в случае его использования для собственно прерывания беременности, так и для подготовки шейки матки к прерыванию беременности хирургическим путем. В большинстве стран Европы метод признан наиболее безопасным относительно хирургических способов прерывания беременности [2]. В Республике Беларусь медикаментозный аборт практикуется относительно недавно. Однако возможность оказания такой услуги обсуждалась на протяжении нескольких лет. Медикаментозный аборт не внедрялся раньше из-за того, что все необходимые для него препараты не были зарегистрированы в стране. На начальных этапах данная медицинская услуга апробировалась специально обученными специалистами лишь в ограниченном количестве на базе определенных государственных учреждений здравоохранения и коммерческих центров. На сегодняшний день медикаментозный аборт практикуется более широко и приобретает все большую и большую популярность в Республике Беларусь [3].

Цель. Идеей данной исследовательской работы является на примере одного клинического случая указать на связь возникновения осложнений с наличием в анамнезе многократного прерывания беременности у одной пациентки, а также коротким интервалом времени между повторным случаем медикаментозного аборта.

Материалы и методы. При написании работы использовался анализ современной зарубежной и отечественной литературы о медикаментозном аборте, были проанализированы архивные материалы (индивидуальные карты прерывания беременности - 234, истории болезни - 4) женской консультации и гинекологического отделения УЗ ВГКРД № 2 г. Витебска; приведен и подробно описан клинический случай осложненного медикаментозного аборта.

Результаты. Согласно мировым данным, в группу риска с большой вероятностью возникновения осложнений после медикаментозного аборта входят женщины, сделавшие два и более аборта за короткий промежуток времени, составляющий менее года, в том числе имеющие нарушения менструального цикла, страдающие воспалительными заболеваниями женских половых органов, ранее перенесшие операции на матке и яичниках и т. д. [4].

Описание клинического случая.

Пациентка Л. 30 лет. Оценка менструальной функции: менархе с 15 лет, менструации регулярные, по 4-5 дней через 28-30 дней; безболезненные, умеренные. Начало половой жизни с 18 лет, метод контрацепции: барьерный (использование презерватива).

Акушерско-гинекологический анамнез:

I беременность в 1999 году: прерывание методом вакуум-аспирации; без осложнений; в сроке 3-4 недель.

II беременность в 1999 году: прерывание методом вакуум-аспирации; без осложнений; в сроке 3-4 недель.

III беременность в 2005 году: срочные роды в сроке 39-40 недель, без осложнений;

IV беременность 24.05.2011: медикаментозный аборт. Перед проведением процедуры прерывания беременности методом медицинского аборта пациентке был поставлен диагноз: беременность 5-6 неделя от первого дня менструации, 41 день аменореи. В день проведения: 9.00 - жалоб нет, выделений нет. Под контролем врача принято 200 мг мифепристона внутрь.

26.05.2011 в 12.00 жалоб нет, при осмотре - мажущие кровянистые выделения из половых путей. Под контролем врача принято: миролют (мизопростол) 400 мкг внутрь.

В течении 7 дней (с 26.05 по 02.06.2011) прошли умеренные кровянистые выделения.

Контрольное УЗИ исследование (24.05.2011): размеры матки до прерывания беременности: длина: 58 мм; ширина тела: 59мм, высота 60 мм. После прерывания беременности (07.06.2011 - 14 сутки): длина: 56 мм; ширина тела: 48мм, толщина эндометрия: 6мм. Диаметр плодного яйца до проведения аборта - 14 мм.

V беременность. Повторное прерывание беременности медикаментозным способом у данной пациентки 19.09.2011, то есть через 4 месяца (117 дней) после предыдущей процедуры прерывания.

19.09.2011 Диагноз: беременность 3-4 неделя от первого дня менструации, 28 день аменореи. Жалоб нет, выделений нет. В 10.00 под контролем врача принято 200 мг мифепристона.

21.09.2011 Жалоб нет, выделений нет.

В 11.00 под контролем акушеро-гинеколога роддома №2 г.Витебска пациентка приняла: миролют (мизопростол) 400 мкг.

УЗИ исследование (21.09.2011): размеры матки до прерывания беременности: длина: 58 мм; ширина тела: 54мм, высота 55 мм. Диаметр плодного яйца до проведения медикаментозного аборта – 11 мм.

Вечером того же дня (21.09.2011) в 21.00 пациентка Л. поступила в гинекологическое отделение с жалобами на обильное кровянистые выделения из половых путей со сгустками. Был выставлен диагноз: беременность 3-4 неделя; неполный аборт после медикаментозного способа прерывания беременности. Маточное кровотечение.

Из анамнеза заболевания: пациентка считает себя больной с 18.00 21.09.11, когда начались обильные кровянистые выделения из половых путей. Лабораторные анализы (мазок на флору – норма, коагулограмма- норма, ОАК - норма).

Под общей анестезией было проведено выскабливание матки, удалены остатки плодного яйца. Назначена адекватная терапия.

У большинства женщин кровотечение начинается на следующий день после приема мифепристона и длится в среднем в течение 10-12 дней. Изгнание эмбриональной ткани обычно происходит в день приема простагландина. Комбинация мифепристон - простагландин обеспечивает 95% успеха метода. Эффективность препарата существенно зависит от сроков прерываемой беременности и резко уменьшается при увеличении продолжительности беременности. В 3-5% наблюдений после использования комбинации мифепристон - простагландин отмечается неполный аборт или, крайне редко, пролонгация беременности. Помимо неполного аборта, серьезным осложнением, связанным с приемом мифепристона, является обильное маточное кровотечение, которое может возникать у 0,9-1,2% женщин. Случай описанный нами у пациентки Л. как раз попадает под данную статистику. Нельзя исключить связь развития описанных осложнений с тем, что у пацинетки в анамнезе имеют место многократные случаи прерывания беременности и короткий интервал (4 месяца) между медикаментозной процедурой прерывания беременности.

Вывод. Согласно мировой статистике, частота побочных эффектов, вызываемых методом медикаментозного аборта, достаточно низкая. Тем не менее, в клинической практике следует обратить внимание на редкие, но тяжелые последствия от данной процедуры. Необходимо разработать комплексную общенациональную систему отчетности, быть в полной готовности к оказанию помощи в случае возникновения осложнения, ответственно подходить к выполнению, активно проводить профилактику осложнений медикаментозного аборта.

Для того, чтобы заявить о том, что данный вид прерывания беременности в Республике Беларусь является более щадящим по сравнению с хирургическим вмешательством, а также для того, чтобы качественно оценить то, как такой вид прерывания беременности скажется на репродуктивном здоровье женщины, нужен более длительный опыт проведения данного метода. Работа в направлении анализа и оценки медикаментозного способа прерывания беременности ведется и сегодня. Для качественного выполнения процедуры в нашей стране должна существовать грамотная база, высокая степень подготовленности гинекологов, а также собственный и преемственный опыт проведения медикаментозного аборта.

На сегодняшний день не получено никаких данных в области доказательной медицины, сообщающих нам о проведении исследования осложнений в аспекте короткого временного промежутка между двумя процедурами медикаментозного прерывания беременности, но, на наш взгляд, этот интервал должен быть не менее 1 года. Кроме процедуры прерывания беременности, слишком ранние, частые и поздние роды оказывают негативное влияние на состояние здоровья женщины, а значит большое внимание должно уделяться грамотному планированию беременности, комплексу медико-социальных

мероприятий по планированию семьи, проведению информационной поддержки пациенток, идущих на прерывание беременности. Должны позиционироваться приемлемые, доступные в каждом отдельном случае методы контрацепции, в том числе и после процедуры медикаментозного аборта. Наиболее приемлемы комбинированные оральные контрацептивы, содержащие эстрогеновый и гестагеновый компонент (регулон, регивидон и т.д.), на срок от 6 до 12 месяцев.

Литература:

1. Gåsemyr, Kristin; Totlandsdal, Joan Kristina; (June 15, 2010). "Report on abortions for 2009". Division of Epidemilogy, N BHW, Sweden(May12, 2010). "Induced Abortions 2009". Heino, Anna; Gissler, Mika; Soimula, Anne (Sept. 28, 2009). "Induced abortions and sterilisations 2008". Official Statistics of Finland, N IHW. SD Scotland (May 25, 2010). "Abortion Statistics, year ending Dec. 2009". ISD, NHS National Services Scotland.

2. The ICMA Information Package on Medical Abortion The International Consortium for Medical Abortion (ICMA).

3. А.И.Янушевская, «В Беларуси внедрены медикаментозные аборты» //Минск: БелаПАН, «Белорусский портал Tut.by». Публикация 31.10.2011.

4. Botha, Rosanne L.; Bednarek, Paula H.; Kaunitz, Andrew M.; Edelman, Alison B. (2010). "Chapter 18. Complications of medical and surgical abortion". In Benrubi, Guy I. (ed.). Handbook of obstetric and gynecologic emergencies (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. p. 258.

РЕЦИДИВ ПРОЛАПСА ГЕНИТАЛИЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ ТАЗОВОГО ДНА У ЖЕНЩИН

Мицкевич Е.А. (соискатель кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ПК, врач акушер-гинеколог)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Введение. В настоящее время оперативная гинекология располагает множеством хирургических операций для реконструкции тазового дна при генитальном пролапсе [2]. Большое количество оперативных пособий является следствием высокой частоты рецидивов пролапса гениталий и отсутствия универсального высокоэффективного метода восстановления тазового дна и промежности. Частота рецидивов при использовании хирургических методов лечения достигает 20-30% случаев[2,3].

Удовлетворительными можно считать результаты тазовой хирургии при восстановлении как анатомии, так и функции заинтересованных органов. Рецидив пролапса гениталий заключается в появлении симптомов опущения и выпадения внутренних половых органов после оперативного лечения. Необходимо проводить дифференциальную диагностику между истинным рецидивом пролапса гениталий и новым случаем пролапса гениталий. Истинный рецидив пролапса гениталий возникает в той же анатомической области, где была применена реконструктивная операция. Новый случай пролапса гениталий проявляется возникновением опущения и выпадения внутренних половых органов в иной анатомической области.

Цель. Оценить частоту рецидива пролапса гениталий после хирургического лечения сочетанной патологии тазового дна у женщин с использованием синтетических сетчатых протезов и традиционных методик.

Материалы и методы. В исследование были включены 145 пациенток с пролапсом гениталий и стрессовым недержанием мочи, получившие хирургическое симультанное лечение в гинекологическом отделении Второй областной клинической больницы г. Витебска в 2006 – 2011 гг. Степень и вид пролапса гениталий определяли по международной классификации POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Qualification, 1996 г.), вид недержания мочи - согласно классификации The International Society of Continence (ICS, 1988 г.), степень инконтиненции - по классификации T.A.Stamey (1975 г.). Для оценки результатов оперативной коррекции сочетанной патологии тазового дна оценивали жалобы, использовали объективный осмотр с выполнением функциональных проб, анализ дневника мочеиспускания в течение 2 – 3 дней. Эффективность хирургического лечения была оценена спустя 1, 6, 12, 24 и 36 месяцев.

Результаты. Основную группу составили 92 женщины, подвергшиеся коррекции патологии тазового дна с использованием синтетических сетчатых протезов. В контрольную группу были включены 53 женщины, для лечения которых использовали традиционные операции. Средний возраст в основной группе составил 50,7 ± 6,5 года, в контрольной – 52,4 ± 4,3 года. Сочетание пролапса гениталий и недержания мочи было у 52 (56,5%) пациенток основной группы и 28 (52,8%) пациенток контрольной группы, пролапс гениталий – у 23 (25,0%) и 14 (26,4%),

недержание мочи – у 17 (18,5%) и 11 (20,8%)соответственно. Длительность формирования пролапса гениталий составила 6,2 ± 2,4 года, недержания мочи 5,2 ± 2,3 года. В группах исследования вид и степень пролапса гениталий и недержания мочи достоверно не различались.

Хирургическую коррекцию патологии тазового дна с использованием синтетических сетчатых материалов в собственной модификации выполняли при III и IV степени пролапса гениталий, средней и тяжелой степени недержания мочи. Учитывали характер дефекта тазового дна и заинтересованного органа: паравагинальный дефект (латеральный); поперечный дефект; срединный дефект (апикальный); дистальный дефект (уретероцеле). Отдавали предпочтение операциям: передний, задний, полный пельвикс или пролифт, перинеолеваторопластика, кольпоперинеоррафия, лапароскопическое укорочение круглых связок, манчестерская операция, влагалищная гистерэктомия, лапароскопическая сакровагинопексия в сочетании с облитерацией дугласова пространства. При стрессовом и смешанном недержании мочи выполняли слинг уретры TVT–O в собственной модификации [1].

Спустя шесть месяцев в основной группе полностью исчезли симптомы недержания мочи и опущения стенок влагалища и матки у 76 (82,6%) женщин. У оставшихся 16 (17,4%) пациенток сохранились остаточные явления стрессового недержания мочи.

В контрольной группе спустя шесть месяцев истинный рецидив пролапса гениталий отмечен в 3 (5,7%) случаях, стрессового недержания мочи – в 12 (22,6%). Наблюдали рецидив опущения передней стенки влагалища, цистоцеле после передней кольпоперинеоррафии.

С течением времени, эффективность лечения снизилась в обеих группах: спустя 1 – 5 лет появление симптомов пролапса гениталий отметили 4 (4,3%) женщин основной группы и 11 (20,8%) контрольной, стрессовое недержание мочи отметили 12 (13,0%) и 15 (28,3%) пациенток соответственно. При гинекологическом осмотре у 37 (40,2%) женщин основной группы отмечено нормальное положение внутренних половых органов, у 38 (41,3%) – пролапс гениталий I–II степени, у 17 (18,4%) – пролапс гениталий III–IV степени. Высокая степень возникновения новых случаев пролапса гениталий (III–IV степень) происходила за счет формирования опущения задней стенки влагалища и ректоцеле. При этом пластика переднего отдела тазового дна оставалась эффективной. В 8 случаях (61,5%) истинного рецидива пролапса гениталий опущение передней стенки влагалища и цистоцеле возникло после передней пластики влагалища с использованием синтетического сетчатого протеза в сочетании с манчестерской операцией или влагалищной гистерэктомией.

В контрольной группе на протяжении 1–5 лет наблюдения мы наблюдали истинный рецидив пролапса гениталий в виде опущения передней стенки влагалища и цистоцеле в 8 (53,3%) случаях, опущение задней стенки влагалища и ректоцеле в 5 (33,3%) случаях, опущение культи влагалища после влагалищной гитерэктомии в 2 (13,4%) случаях. При этом у 38 (71,8%) пациенток отсутствовали какие-либо жалобы, у 15 (28,2%) пациенток диагностирован пролапс гениталий II – IV степени.

Выводы*:*

1. Причинами развития истинного пролапса гениталий могут явиться смещение и отрыв сетчатого протеза от точек фиксации, прогрессирующий синдром дисплазии соединительной ткани. Недостаточный объем операции на фоне прогрессирующего синдрома дисплазии соединительной ткани может быть основной причиной ложного рецидива пролапса гениталий.
2. Новый эпизод пролапса гениталий связан с прогрессированием синдрома дисплазии соединительной ткани, недостаточным объемом предыдущего хирургического вмешательства и перераспределением внутрибрюшного давления на фоне изменения положения матки.
3. Сакровагинопексия и облитерация дугласова пространства позволяют не только корригировать апикальный дефект тазового дна, но также снизить риск формирования ректоцеле путем уменьшения объема ректо-вагинального пространства.

Литература:

1. Мицкевич Е.А., Дивакова Т.С. Сравнительная оценка хирургических методов лечения пролапса гениталий и стрессового недержания мочи. Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. // Материалы 65-й научной сессии сотрудников университета 24-25 марта 2010. Витебск.-2010.- С. 316-318.
2. О.Н.Шалаев, В.Е. Радзинский, Н.Д. Плаксина, и др. Фиксация влагалища к крестцово-остистой связке как профилактика рецидива генитального пролапса//Вестник Российского университета дружбы народов. - М. - 2006. - С. 17-18.
3. Denman M.F., Gregory t., Boyles S.H.,et al. Reoperation 10 years after surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence// Obstetr. And Gynec. - 2008. - Vol.198, N 1. - P.555 - 556.

ДИАГНОСТИКА ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С ФЕТО-ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мышкин С.В., Мышкина Т.В. (6 курс, педиатрический факультет), Александрович А.С. (к.м.н.)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пальцева А.И.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Перинатальные повреждения головного мозга играют ведущую роль в структуре неврологической заболеваемости у детей. Это диктует необходимость поиска методов диагностики повреждений центральной нервной системы на раннем этапе, на этапе доклинических проявлений. В настоящее время наиболее эффективным и в то же время безопасным методом диагностики является нейросонография с допплерографией сосудов головного мозга[1].

Цель. Изучить особенности мозговых структур желудочковой системы ЦНС и показатели церебральной гемодинамики с помощью нейросонографии и допплерографии у новорожденных, родившихся от матерей с компенсированной и субкомпенсированной формами фето-плацентарной недостаточности (ФПН).

Материалы и методы. Исследование выполнялось с января 2008 года по сентябрь 2011 года на базе отделения лучевой диагностики УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр». Основную группу составили 115 новорожденных, перенесших внутриматочную гипоксию и родившихся от матерей с ФПН (48% мальчиков и 52% девочек). Из них 90 новорожденных от матерей с компенсированной формой ФПН (группа №1) и 25 новорожденных от матерей с субкомпенсированной формой ФПН (группа №2).Контрольную группу составили 35 новорожденных (44 % мальчиков и 56 % девочек) от матерей без ФПН. Все дети на момент обследования были в удовлетворительном состоянии и имели нормальное физическое развитие: средняя масса тела 3450±32,0 грамма, длина тела 52±2,0 см, окружность головы 35,4±0,6 см. Специальное обследование проводилось на 3-5 день жизни и включало в себя нейросонографическое исследование и допплерометрическое исследование средних, передних мозговых артерий и вены Галена. При анализе допплеровской кривой оценивались: максимальная систолическая и конечно-диастолическая скорость кровотока, систоло-диастолическое соотношение, пульсационный индекс и индекс резистентности.

Результаты. Показатели стандартного нейросонографического исследования детей представлены в таблице 1.

Как следует из данных таблицы 1, имеет место

Таблица 1. *Показатели нейросонографического исследования новорождённых*

Параметр / Группы	Боковые желудочки (мм)					
	Передние рога		Тела		Задние рога	
	справа	слева	справа	слева	справа	слева
Контрольная группа	0,37 ±0,07	0,22 ±0,09	0,38 ±0,08	0,59 ±0,06	0,46 ±0,05	2,05 ±0,07
Группа №1	1,06 ±0,24*	1,25 ±0,4*	1,81 ±0,45*	2,10 ±0,5*	7,94 ±0,39*	3,26 ±0,45*
Группа №2	5,52 ±0,27*	5,71 ±0,25*	5,90 ±0,24*	6,06 ±0,28*	10,15 ±0,76*	15,45 ±0,86*

** - достоверность с группой «Контроль» (p < 0,05).*

Таблица 2. *Показатели допплерометрических исследований в средних мозговых артериях*

Средняя мозговая артерия						
	Ri		Pi		S/D	
Группы	слева	справа	слева	справа	слева	справа
Контрольная группа	0,64 ±0,02	0,66 ±0,01	1,10 ±0,05	1,10 ±0,06	3,14±0.28	3,01 ±0.23
Группа №1	0,73 ±0,06*	0,71 ±0,03*	1,27 ±0,06*	1,21 ±0,04*	3,68±0.17*	3,51 ±0.15*
Группа №2	0,76 ±0,02*	0,75 ±0,03*	1,34 ±0,09*	1,28±0,05*	3,69±0.46*	3,58 ±0.29*

** - достоверность с группой «Контроль» (p < 0,05).*

статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение размеров передних рогов, задних рогов и тел боковых желудочков у новорожденных (у 67 %) с ФПН в сравнении с контрольной группой. Расширение передних рогов, задних рогов и тел боковых желудочков имело тенденцию к увеличению у детей от матерей с субкомпенсированной формой ФПН в сравнении с компенсированной, однако разница не носила характер статистически значимой закономерности.

Ширина сосудистых сплетений и размеры III желудочка не имела статистически значимой разницы у пациентов основной группы и группы контроля (соответственно, $p > 0,05$).

Показатели гемодинамики средних мозговых артерий представлены в таблице 2.

Выявлено статистически значимое повышение Ri, Pi и S/D в средних мозговых артериях у новорожденных от матерей с ФПН в сравнении с контрольной группой. Изменение этих показателей имело тенденцию к повышению в зависимости от степени тяжести ФПН, но статистически значимой закономерности не носило. Также установлено, что у детей трех групп эти показатели выше в левой средней мозговой артерии.

Результаты исследования показали, что при сравнении показателей максимальной систолической и конечно-диастолической скорости у детей всех трех групп был зарегистрирован более интенсивный кровоток в правой средней мозговой артерии (ПСМА) (в группе №1 в 63% случаев, в группе №2 в 82% случаев, в контрольной группе – 62%).

Показатели гемодинамики в передних мозговых артериях и в вене Галена не имели статистически значимой разницы.

Выводы: Нейросонография с допплерометрией мозгового кровотока позволяют на ранних этапах выявить нарушения церебральной гемодинамики у новорожденных, своевременно назначить корригирующую терапию, что даст возможность достигнуть ранней компенсации и предотвратить тяжелые неврологические нарушения.

Литература:

1. Александрова, Н.К. Допплерографическая оценка нарушений мозгового кровотока у новорожденных детей в раннем неонатальном периоде: автореф. Дис. канд. мед. наук / Н.К. Александрова // - М., 1993. – 16 с.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ С ФЕТО-ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мышкина Т.В., Мышкин С.В. (6 курс, педиатрический факультет), Козич А.А. (УЗ «ГОКПЦ», заведующий отделением интенсивной терапии и реанимации новорожденных), Александрович А.С. (УЗ «ГОКПЦ», заведующий отделением лучевой диагностики, к.м.н.), Научный руководитель: доцент, к.м.н. Пальцева А.И.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Современные статистические данные показывают, что у 20-50% новорожденных, которые во внутриутробном периоде или во время родов имели системную гипоксию, развиваются морфофункциональные нарушения со стороны ЦНС [1,2]. Этот факт диктует необходимость ранней диагностики поражений ЦНС различного генеза у новорожденных и поиска новых современных методов лечения данной патологии [3].

Цель. Исследовать эффективность использования препарата «Цераксон» (цитиколин) у недоношенных детей с гипоксически-ишемическими поражениями центральной нервной системы.

Материалы и методы. Исследование выполнялось с сентября 2011 года по февраль 2012 года на базе отделения лучевой диагностики УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр» (Главный врач – Лискович В.А., к.м.н.). Нами обследовано 74 недоношенных ребенка со сроком гестации от 182 до 260 дней, с массой тела от 810,0 до 3480,0 г с диагностированными гипоксически-ишемическими поражениями центральной нервной системы. Причем Группу №1 составили 38 детей, в базовую терапию которых был включен «Цераксон» в дозе 100 мг/кг внутривенно 1 раз в сутки длительностью 10 дней, а после стабилизации состояния и при энтеральной нагрузке данный препарат назначался перорально в той же дозе в течение 10 дней. Группу №2 составили 36 новорожденных, которые получали базовую терапию без «Цераксона». Специальное обследование включало в себя ежедневное динамическое неврологическое обследование, НСГ 1

раз в 3 дня, допплерография сосудов головного мозга до начала лечения, через 10 и 20 дней терапии, а так же катамнестическое наблюдение в течение 1-го года жизни с оценкой частоты неврологических осложнений (гидроцефалии, синдром двигательных нарушений, задержка психомоторного развития) и младенческой смертности.

Результаты. При исследовании новорожденных на 3-5 день жизни в неврологическом статусе отмечалось симметричное снижение мышечного тонуса в верхних и нижних конечностях, не соответствующее гестационному возрасту. При проведедении нейросонографии у детей из группы №1 диагностировано: ВЖК 1-2ст. – у 16 чел, ВЖК 3 ст. – у 4 чел, ВЖК 4ст. – у 2 чел. У 15-ти новорожденных имела место вентрикулодилятация различной степени с наличием ЭХО-признаков ишемии перивентрикулярных зон. У новорожденных группы №2 выявлено ВЖК 1-2 ст. – у 12 пациентов, ВЖК 3 ст. – у 3 пациентов, ВЖК 4 ст. – у 3, вентрикулодилятация – у 17 пациентов. Допплерография сосудов головного мозга до начала лечения свидетельствует о том, что у новорожденных как группы № 1, так и группы № 2 наблюдалось повышение Ri, Pi и S/D в бассейне средних мозговых артерий, что указывает на наличие вазоспазма мозговых артерий с возможной ишемией мозгового вещества. Показатели гемодинамики в передних мозговых артериях и в вене Галена в обеих группах наблюдения не имели статистически значимой разницы.

На фоне проводимой терапии с введением «Цераксона», было отмечено прогрессивно улучшающееся состояние новорождённых. В неврологическом статусе в группе новорождённых, получавших «Цераксон», раньше увеличивалась спонтанная двигательная активность, улучшался мышечный тонус, раньше восстанавливались рефлексы орального автоматизма, начиная с рефлекса Бабкина, сосательных и глотательных, нивелировались клинические проявления синдрома угнетения ЦНС, вегето-висцеральных дисфункций. Рефлексы спинального автоматизма, восстанавливались несколько позднее, выраженность их больше зависела от степени недоношенности и морфофункциональной зрелости новорождённых. Однако отмечалось их более быстрое восстановление в группе детей получавших терапию цитиколином, по сравнению с группой новорождённых, получавших традиционную терапию. В обеих группах наблюдалась позитивная динамика со стороны сухожильных рефлексов.У 56% новорождённых из группы детей получавших «Цераксон», выявлена положительная ультразвуковая динамика процесса в головном мозге в виде уменьшения эхоплотности в перивентрикулярном пространстве, которое свидетельствовало об ишемии данных участков мозга. Структуры мозга становились более чёткими, а к концу первого месяца жизни мелкие кисты исчезали, невилировались участки уплотнения борозд. В результате исследования была отмечена опережающая редукция вентрикулодилятации у 5 детей, получавших «Цераксон», в то время как в группе контроля степень вентрикулодилятации в течение 20 дней не изменилась.После лечения «Цераксоном» в группе № 1 наблюдалось статистически значимое улучшение показателей Ri, Pi и S/D в бассейне средних мозговых артерий, в то время как в группе контроля эти показатели имели незначительные улучшения.

Катамнестическое наблюдение в течение 1 года за новорожденными обеих групп показало, что в группе детей, получавших «Цераксон» в остром периоде поражения ЦНС, достоверно реже имели место последствия перинатального поражения ЦНС в виде гидроцефалии (12 и 16 соответственно), синдрома двигательных нарушений (16 и 20, соответственно). Дети основной группы реже нуждались в курсах реабилитации по сравнению с детьми группы контроля (4,9 и 6,5 курсов реабилитационного лечения; p0,05, соответственно). Анализ продолжительности жизни в течение 1 года показал, что в основной группе умерли 3 пациента (7,9%), а в группе контроля умерли 4 пациента (11,2%).

Побочных действий при применении цитиколина не выявлено, что подтверждает его хороший профиль безопасности. Применение препарата в течение 20 суток не сопровождалось токсическими эффектами.

Выводы: «Цераксон» является препаратом выбора, эффективным и безопасным для лечения недоношенных детей с гипоксически-ишемическим поражением головного мозга в остром периоде. Включение в комплекс лечения недоношенных новорожденных с поражением ЦНС данного нейропротектора в дозе 100 мг/кг/сут позволило повысить эффективность лечения, добиться быстрейшего регресса патологической симптоматики, уменьшило число инвалидизирующих осложнений со стороны ЦНС, улучшило качество жизни детей, снизило потребность повторных госпитализаций для реабилитационного лечения, снизило показатель младенческих потерь от инвалидизирующих осложнений геморрагического поражения ЦНС.

Литература:

1. Пальчик, А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов // СПб., Питер. - 2000. – с.224

2. Барашнев, Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Барашнев // Москва. - 2001. – С. 601.

3. Блинов, Д.В. Объективные методы определения тяжести и прогноза перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС / Д.В. Блинов // Акушерство и гинекология и репродукция. – 2011. – № 2. – С. 512.

ВЛИЯНИЕ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ТЕЧЕНИЕ ГЕСТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Орпик В.В. (4 курс, лечебный факультет),
Шило С. В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Коршикова Р.Л.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Плацентарная недостаточность составляет более 30 % в структуре причин перинатальной смертности. Многочисленные наблюдения за развитием детей, рожденных матерями с диагностированной плацентарной недостаточностью, позволили прийти к выводу, что указанная патология обусловливает не только резкое увеличение перинатальной смертности, но и многочисленные нарушения в его физическом и умственном развитии, повышенной соматической и инфекционной заболеваемости.

Цель. Выявить факторы, способствующие развитию плацентарной недостаточности, оценить ее влияние на течение и исход беременности.

Материалы и методы. На основании проведенного ретроспективного и клинико-лабораторного анализа нами изучены особенности течения беременности у 82 женщин с фетоплацентарной недостаточностью, которые составили основную группу. В контрольную группу вошли 30 пациенток с беременностью, протекавшей без плацентарной недостаточности. Беременные обеих групп были сопоставимы по возрасту. Полученные данные были обработаны с помощью приложения «Статистика»

Результаты исследования:

1. Средний возраст пациенток в основной группе составил 27,3 года. 62% женщин были в возрасте от 19 до 29 лет, 37% пациенток - в возрасте 30 и более лет. В контрольной группе средний возраст – 27 лет. 40% женщин были старше 30 лет. При этом в основной группе у 70% пациенток данные роды были первыми, у 20 – вторыми (24%). У 6% женщин в анамнезе было более 2-х родов. В контрольной группе первородящими оказались 47% женщин, повторнородящими – 43%. У 10% пациенток было более двух родов.

2. При изучении экстрагенитальной патологии и ее структуры было выявлено, что женщины основной группы достоверно чаще (р 0,05) страдали сопутствующими заболеваниями по сравнению с контрольной. 64% против 47%. У 7 пациенток (9%) был отмечен сахарный диабет, у 10 (12%) – патология щитовидной железы, у 12 (15%) – пиелонефрит, заболевания сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ПМК I) отмечены у 28%. В контрольной группе заболевания щитовидной железы встречались у 10% женщин. Сахарный диабет наблюдался у 3% пациенток, патология сердечно-сосудистой системы – у 17%, пиелонефрит – у 7% исследуемых.

3. При анализе акушерско-гинекологического анамнеза в основной группе прерывание беременности было отмечено у 20% женщин. Патология яичников наблюдалась у 5% пациенток, патология тела матки – у 4% женщин. Заболевания шейки матки встречались у 28% пациенток. ВЗОМТ зарегистрированы у 43 женщин (52%). В контрольной группе прерывание беременности встречалось в 30% случаев. Патология яичников отмечена у 13% женщин, патология тела матки зафиксирована так же у 13%, патология шейки матки – у 23% женщин. ВЗОМТ в анамнезе имелись в 63% случаев.

4. Течение настоящей беременности. У 16 женщин (20%) во время беременности развилась анемия. Гестоз легкой степени тяжести развился у 29% пациенток, средней тяжести – у 7%. У 76% женщин во время беременности отмечены инфекции, причем из них 58% составили инфекции половых путей (52% кандидозный кольпит, 13% уреаплазмоз, 11% хламидиоз, 9% токсоплазмоз, 7% генитальный герпес, 4% микоплазмоз), 42% - ОРВИ. Угроза прерывания беременности была у 20% женщин, угроза преждевременных родов – у 18%. В контрольной группе анемия легкой степени тяжести встречалась у 17% женщин. В 23% случаев беременность протекала на фоне гестоза легкой степени тяжести. Угроза выкидыша наблюдалась у 20% пациенток, угроза преждевременных родов – у 13% пациенток. Во время беременности 43% женщин страдали ОРВИ, 23% - инфекциями половых путей (абсолютное большинство – кандидозный кольпит).

5. В основной группе маловодие было выявлено в 17 случаях (21%), многоводие – в 10 (12%). ЗПР I – у 18 плодов (22%), ЗПР II – у 2. Крупный плод визуализировался у 14 пациенток (17%). Нарушение МПК 1-й степени выявлено у 12 женщин (14%), 2-й степени – у 6 (7%). КТГ в родах 9-10б – 4%, 8б – 63%, 7б – 25%, 6б – 8%. У 2 пациенток из контрольной группы выявлено многоводие. У 80% женщин КТГ в родах 8 баллов, у 20% - 9 баллов.

6. Течение родов. В основной группе беременность длилась в среднем 276 дней. У 4 пациенток наступили преждевременные роды. Преждевременное излитие околоплодных вод (ПИОВ) наблюдалось у 22 женщин, что составило 27%. Слабость родовой деятельности отмечена у 12 пациенток (15%). В контрольной группе беременность длилась 276 дней. ПИОВ встречалось в 17% случаев, первичная слабость родовой деятельности – в 10% случаев.

7. Качество околоплодных вод в основной

группе: светлые воды - в 31% случаев, мекониальные - в 68% случаев. В контрольной группе во всех случаях отмечены прозрачные околоплодные воды.

8. Родоразрешение в основной группе путем операции кесарева сечения проводилось у 42% женщин, что на 25% больше, чем в контрольной группе. У 22% пациенток экстренное кесарево сечение проведено в связи с острым нарушением состояния плода, у 20% - плановое в связи с хронической плацентарной недостаточностью и декомпенсированной экстрагенитальной патологией. В контрольной группе кесарево сечение проводилось лишь у 4 пациенток (17%), причем у 3 из них – планово.

9. Состояние новорожденного. По шкале Апгар 8-8 баллов имело 73% детей, 4-7 балла – 27%. В контрольной группе по шкале Апгар 97% детей набрали 8-9 баллов, 1 ребенок имел 7 баллов.

10. При патогистологическом исследовании плацентарной ткани пациенток из основной группы в 78% случаев отмечались неупорядоченное ветвление и созревание ворсинчатого хориона, очаги воспаления и гиповаскуляризации ворсин, чрезмерное отложение фибриноида в строме ворсин, кровоизлияния в межворсинчатое пространство.

Выводы:

1. Поздние гестозы средней степени тяжести можно рассматривать как одно из звеньев развития плацентарной недостаточности, так как данная патология встречалась лишь в основной группе.

2. Развитие инфекционных заболеваний половых путей во время беременности коррелирует с развитием плацентарной недостаточности. При этом наибольшее значение имеют уреаплазмоз, хламидиоз, токсоплазмоз и генитальный герпес.

3. При плацентарной недостаточности возрастает риск наступления преждевременных родов, преждевременного излития околоплодных вод и первичной слабости родовой деятельности.

4. Следствием плацентарной недостаточности является нарушение МПК, в основной группе нарушение кровотока по артериям пуповины отмечено в 21% случаев.

5. Возрастные первородящие женщины составляют основную группу риска по развитию данной патологии.

6. Наибольшее значение на развитие плацентарной недостаточности оказывают заболевания сердечно-сосудистой системы, хронический пиелонефрит и сахарный диабет. Влияние патологии щитовидной железы не прослеживалось.

Литература:

1. Fetal growth / D.M. Styne // Clinics in perinatology. – 1998. – P.917 – 939.

2. Зильбер АЛ., Шифман Е.М., Павлов АТ. Преэклампсия и эклампсия: клинико-физиологические основы и алгоритмы диагностики: Учеб. пособие для врачей. — 1997. — 52 с.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Осочук Н.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Жукова Н. П.
УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Щитовидная железа является одним из важнейших звеньев нейроэндокринной системы и оказывает существенное влияние на репродуктивную функцию. Согласно данным литературы у 20% всех женщин во время беременности формируется зоб, а у 5% - имеется значительное повышение титра антитиреоидных антител (к пероксидазе тиреоцитов и тиреоглобулину) при нормальной функции щитовидной железы [1, 2, 3].

Йоддефицитные заболевания щитовидной железы являются фактором высокого риска акушерских осложнений, включая внутриутробную смерть плода, артериальную гипертензию, отслойку плаценты и др. Тяжелый гипотиреоз у беременной приводит к развитию психоневрологических нарушений у плода [1, 2, 3, 4].

Цель. Изучение течения беременности и родов у женщин с заболеваниями щитовидной железы.

Материалы и методы. Ретроспективный анализмедицинской документации, анонимное анкетирование, индивидуальное интервьюирование.

Результаты. Проанализировано 2042 истории родов и историй развития новорожденного (живорожденные дети), 10 карт учета мертворожденных, 300 анонимных анкет и 100 индивидуальных опросников.

Все 2042 женщины состояли на диспансерном учете у участкового акушера-гинеколога. Преждевременные роды были у 135 (6,6%) женщин, мертворождаемость составила 4,9% (10 случаев), интранатальной и ранней неонатальной смертности не было.

Ретроспективный анализ показал, что из 2042 родоразрешенных женщин 72 (3,5%) имели патологию щитовидной железы. Из них 31 – узловой эутиреоидный зоб, 26 - аутоиммунный тироидит (АИТ), 9 – субклинический гипотиреоз, 6 – клинический

(манифестный) гипотиреоз. Состояли на диспансерном учете у эндокринолога все 6 женщин с клиническим гипотиреозом, 4 – с субклиническим, 12 - с узловым зобом. Специфическое лечение получали 6 беременных с клиническим гипотиреозом и 3 – с субклиническим.

Плацентарная недостаточность была выявлена у 29 (40,3%) из 72 беременных с установленной патологий щитовидной железы. Все эти женщины находились на лечении в отделении патологии беременности по поводу плацентарной недостаточности, которая в 4 случаях сочеталась с задержкой внутриутробного развития плода. Преждевременными были роды у 12 из 72 (16,7%) беременных, мертворождение - у 2 (2,8%) (в 1 случае множественные пороки развития, в 1 – внутриутробная асфиксия плода).

Осложненное течения беременности наблюдалось у 34 (47,2%) из 72 женщин. Гестоз был установлен у 4 (5,6%) женщин; анемия беременных - у 15 (20,8%); угрожающие преждевременные роды - у 13 (18,1%); пиелонефрит беременных - у 2 (2,8%).

Из 72 беременных родоразрешены путем операции кесарева сечения 20 (27,8%). Основными показаниями к оперативному родоразрешению явились следующие: плацентарная недостаточность (7) в сочетании с задержкой внутриутробного развития плода (4) и отсутствие готовности родовых путей к родам; упорная первичная и вторичная родовая слабость (4); острая гипоксия плода в родах (2); отсутствие эффекта от проводимой интенсивной терапии при гестозе средней степени тяжести (1); преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (1), клинически узкий таз (1).

Согласно данным историй развития новорожденных 7 (9,7%) детей после родов находились на выхаживании в отделении интенсивной терапии и 4 из них были переведены в областную детскую клиническую больницу (3 - с перинатальным поражением центральной нервной системы, 1- внутриутробной пневмонией).

Анонимное анкетирование позволило установить, что осмотрены эндокринологом в течение двухлетнего периода до наступления беременности были 87 (29%) из 300 женщин. Узловой эутиреоидный зоб был обнаружен у 6 из них (специфическое лечение не получали). Клинический гипотиреоз был выявлен у 1 женщины, она состояла на диспансерном учете у эндокринолога, получала специфическое лечение, беременность наступила на фоне терапии L-тироксином; субклинический - у 1 беременной, она состояла на диспансерном учете, получала курс лечения L-тироксином по поводу субклинического гипотиреоза, после наступления беременности эндокринолога не посещала, лечение не получала; АИТ – у 2 пациенток, которые на учете у эндокринолога не состояли, лечение не получали. Скрининг топического и функционального состояния щитовидной железы до беременности не проводился.

Дополнительное индивидуальное интервьюирование 100 из 300 проанкетированных беременных и последующий их осмотр позволили установить, что основными жалобами при поступлении на стационарное лечение в отделение патологии беременности являлись следующие: слабость, усталость, прибавка в весе, зябкость; сонливость, снижение внимания, депрессия; выпадение волос, ломкость ногтей; отеки (особенно лица и голеней). При исследовании общего состояния отмечаются сухость и шелушение кожи, слоение ногтей, истончение волос, нарушение микроциркуляции в конечностях, у 6 беременных пальпаторно отмечалось увеличение щитовидной железы.

Выводы:

1. Установлено, что, несмотря на отсутствие популяционного скрининга на предмет выявления заболеваний щитовидной железы у беременных, данная патология выявляется у 3,5% женщин. При этом лишь 30,6% пациенток наблюдаются у эндокринолога во время беременности и лишь 40,9% из них получают лечение.

2. Наиболее частыми осложнениями течения беременности, родов и послеродового периода у пациенток с заболеваниями щитовидной железы являются следующие: плацентарная недостаточность (40,3%), анемия беременных (20,8%), угроза невынашивания беременности (18,1%), нарушения течения прелиминарного периода (15,2%), аномалии родовой деятельности (5,6%), гестоз (5,6%), пиелонефрит беременных (2,8%).

3. Снизить частоту материнской и перинатальной заболеваемости, а также улучшить исходы родов для матери и плода позволит проведение на этапе подготовки к гестации прегравидарного топического и функционального скрининга состояния щитовидной железы, йодной профилактики и лечения заболеваний щитовидной железы до и во время беременности.

Литература:

1. Айламазян, Э.К. Щитовидная железа и репродукция / Э.К.Айламазян, В.В. Потин, И.О Крихели и др. // Медицинский академический журнал. - 2008 Т. 8, №2. - С.22-28

2. Перминова, С.Г. Репродуктивная функция женщин с патологией щитовидной железы / С.Г.Перминова, В.В.Фадеев, И.Е. Корнеева и др. // Пробл. Репродукции.- 2006,- №1. С.70-77

3. Poppe,K. Thyroid disease female reproduction/K.Poppe, D.Velkiniers, D.Glinoer//Clinical Endocrinology.-2007.-Vol. 66.-P. 309-321.

4. Zimmerman, M. Iodine-deficiency disorders/M. Zimmerman// Lancet.-2008.-Vol. 372.-P. 1251-1262.

АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАЦЕНТ АНТЕ- И ИНТРАНАТАЛЬНО ПОГИБШИХ ПЛОДОВ НА РАЗЛИЧНЫХ СРОКАХ ГЕСТАЦИИ

Панькова А.А., Лиленко А.В.,
Карпович Н.И. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пчельникова Е.Ф.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

При неясной по клиническим данным антенатальной гибели плода исследование плаценты выступает на первый план, так как именно оно в большинстве случаев может определить причину внутриутробной гибели плода. Морфофункциональные изменения в фетоплацентарном комплексе проявляются в виде синдрома фетоплацентарной недостаточности (ФПН), степень выраженности которого зависит от характера длительности воздействия повреждающего фактора, срока беременности, состояния компенсаторно-приспособительных механизмов в системе мать-плацента-плод. Результатами ФПН являются перинатальные повреждения. При этом асфиксия новорожденного встречается в 3,5% случаев, нарушения метаболических процессов адаптации -в 46,3% случаев, транзиторный иммунитет –в 21,3% случаев. Перинатальная смертность при ФПН составляет: среди доношенных новорожденных -12,5%, среди недоношенных новорожденных -54%. Среди клинических форм ФПН выделяют такую форму как дыхательная, при которой развивается гипоксия плода разной степени выраженности вплоть до его антенатальной или интранатальной гибели [4]. В таких случаях послед становится одним из основных источников диагностики причины гибели плода. Для определения «возраста» плаценты достоверным показателем считается ее вес, который в каждом конкретном случае сравнивается с таблицами нормальных весовых значений плаценты для различных сроков гестации [1]. Логично предположить, что наличие ФПН должно проявиться в задержке внутриутробного развития плода (ЗВУР). Наличие или отсутствие ее у плода определяется по соответствию антропометрических и весовых показателей стандартным показателям для данного гестационного возраста [2]. В то же время, по результатам патологоанатомического исследования ЗВУР диагностируется далеко не у каждого плода, погибшего анте- или интранатально. При этом анализ степени зрелости плаценты данного плода и соответствие ее гестационному возрасту плода, как правило, не проводится.

В предыдущих наших исследованиях с использованием непараметрического метода анализа парных регрессий [3] для определения гестационного «возраста» плаценты по ее морфометрическим показателям нами была получена следующая формула:

T(срок гестации плаценты)=22,61569+0,01477*P +0,34274*Z+3,14572*ERR,

где: P - вес плаценты (г); Z- один ее линейный размер (см); ERR- задержка внутриутробного развития (есть задержка – 1, нет задержки – 0). Однако, модель объясняла только 26,6% влияний на срок гестации плода (коэффициент детерминации Adjusted R2= 26,6%). Формула показывала, что при определении срока гестации плода по весу и размеру плаценты в случае наличия у плода ЗВУР задержка в развитии плода составляет в среднем 3 недели. В связи с этим становится актуальным определение наличия или отсутствия задержки в развитии плаценты у плодов без ЗВУР, погибших внутриутробно.

Цель. 1. Статистический анализ весовых параметров плацент плодов без ЗВУР разных сроков гестации погибших анте- и интранатально.

2. Выявление закономерности изменения веса плаценты плодов без ЗВУР погибших анте- и интранатально в зависимости от срока их гестации;

3. Выявление степени соответствия сроков гестации плацент гестационному возрасту плодов без ЗВУР, погибших анте- и интранатально.

Материалы и методы. Исследование выполнено по результатам анализа антропометрические и весовые показателей внутренних органов плодов и мертворожденных погибших интра- и антенатально в сроках гестации от 23 до 42 недель и метрических показателей их плацент по данным отдела детской патологии Витебского областного клинического патологоанатомического бюро за 1999-2010г.г.

Всего проанализировано 195 случаев. Объектом анализа послужил вес плаценты (г). Срок гестации плода и плаценты во всех случаях учитывался по клиническим данным. Отсутствие у плода ЗВУР определялось по результатам патологоанатомического исследования.

Результаты исследования. Все исследованные плаценты анте- и интранатально погибших плодов были разделены на три группы по срокам гестации: I группа - 24-30 недель; II группа - 31-36 недель; III группа - 37-42 недели. Количество наблюдений в I группе составило 57случаев, во II группе - 68случаев, в III группе -70случаев. В каждом случае вес плаценты сравнивался со стандартным весовым показателем для данного гестационного возраста. По отношению к средней весовой норме все плаценты каждой группы были разделены на две подгруппы. В 1-ю вошли плаценты, вес которых соответствовал, или превышал возрастную норму; во 2-ю - плаценты с дефицитом их веса.

Таблица 1. *Вес плацент плодов без ЗВУР на различных сроках гестации*

Срок гестации (нед.)	Недостаток в весе (% от нормы)	Превышение веса (% от нормы)
24-30	26,75	50,53
31-36	26,35	33,62
37-42	24,35	19,84

В I группе (срок гестации 24-30 недель) в 67 % случаев вес плаценты соответствовал норме, или превышал ее, а в 33% был меньше нормы. Во II группе (срок гестации 31-36 недель) вес плаценты соответствовал норме, или превышал ее в39% случаев, а в 61% был ниже нормы. В III группе (37-42 недель гестации) вес плаценты был нормальным только в 24% случаев, а в 76% был ниже нормы.

Весовые значения превышений и дефицита массы плацент в подгруппах представлены в таблице1.

Выводы:

1. Исходя из того, что практически у всех погибших плодов по клиническим данным имелась хроническая гипоксия плода, т.е. ФПН в той или иной ее форме, изменения в весе плацент в сторону его увеличения можно рассматривать как проявление ее компенсаторной реакции, которая наиболее выражена на сроке 24-30 нед. гестации.
2. С увеличением срока гестации преобладающей патологией становится дефицит массы плаценты – ее гипоплазия, которая наблюдается в 76% случаев.
3. Дефицит веса плаценты во всех возрастных группах был практически одинаков и составил в среднем 25,8% от нормы. Учитывая, что исследование проведено на анте- и интранатально погибших плодах разных сроков гестации, выявленное снижение массы плаценты – до 25,8% от нормы можно считать пороговым (критическим).
4. Выявленное нами отставание плацент в весе не отражалось на развитии плодов, так как у них не было ЗВУР, что можно объяснить компенсаторно-приспособительными механизмами плацент. В то же время в каждом конкретном случае гибели плода гипоплазия плаценты явилась тем слабым звеном в фетоплацентарном комплексе, которое прямо или опосредованно привело к внутриутробной асфиксии плода.

Литература:

1. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод. – М., 1999.
2. Патология / Под ред. М.А. Пальцева и др. – М., 2002.
3. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Издательство Медиа Сфера. М., 2003.- 312 с.
4. Глуховец Б.И., Глуховец Н.Г. Патология последа.- СПб., 2002.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ АМНИОТОМИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОГРАММИРОВАННЫХ РОДОВ

Прокопкина Ю.Н. (6 курс, лечебный факультет), Платонова Ю.Г. (5 курс, лечебный факультет), Стрелец Т.Н. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н, доцент Бресский А.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Приоритетная задача акушерства – снижение материнских осложнений и потери детей, привела к развитию родоразрешающих технологий, которые существенно изменяют физиологическое течение беременности и родов. Одним из таких направлений являются программированные роды.

По современным данным, программированное ведение родов – это комплекс мероприятий, направленных на создание биологической готовности организма к родам, выбор оптимального срока и способа индуцирования родовой деятельности с учетом «зрелой» шейки матки, внутриутробного состояния плода, его компенсаторно-приспособительных реакций, а также коррекцию родовой деятельности, и при необходимости – экстренное родоразрешение. [1] Программированные роды не только важный фактор в отношении материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, они позволяют уменьшить продолжительность пребывания родильницы в послеродовом отделении, что ведет к снижению материальных затрат. [2] Одним из таким мероприятий является амниотомия. Однако в литературе существует мнение о нецелесообразности проведения амниотомии при «зрелой» шейке матки, как одного из методов родовозбуждения при проведении программированных родов.[3]

Еще одно исследование утверждает, что амнио-

Таблица 1. *Показания к амниотомии.*

Показания к амниотомии	Количество женщин с данным показанием (%)
Тенденция к перенашиванию беременности (срок 41 неделя)	3 (6,67%)
Гестоз легкой степени при доношенной беременности	17 (37,78%)
Многоводие	2 (4,44%)
Маловодие	3(6,67%)
Показания со стороны плода (ХГП, СЗВР,ВПР)	20 (44,44%)

томия делает схватки более болезненными и вмешивается в течение формирования материнской привязанности сразу после рождения, так как многие женщины чувствуют, что естественное течение процесса родов было грубо нарушено.[4]

Цель. Оценить эффективность амниотомии как метода родовозбуждения при проведении программированных родов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 45 историй родов женщин, у которых с целью родовозбуждения проводилась амниотомия (I группа) и 30 историй родов, где рода наступили спонтанно (II группа).

Результаты. Плановая амниотомия проводилась беременным со «зрелой» (более 7 баллов по шкале Бишопа) шейкой матки, при отсутствии противопоказаний, в 6 часов утра, как правило в рабочие дни. Возраст женщин в обеих группах от 19 до 35 лет.

В I группе 35 женщин первородящие, и 10 повторнородящие; во II группе – 18 и 12 соответственно.

Показанием для проведения амниотомии стали следующие причины (таблица 1):

Амниотомия проводилась в сроке беременности 38-40 недель, и только в трех случаях была тенденция к перенашиванию беременности (41 нед.).

У 39 (86,7%) женщин в течении 4 часов после вскрытия плодного пузыря развилась регулярная родовая деятельность.

У 6 (13,3%) женщин родовая деятельность не началась спустя 4 часа и начато родовозбуждение с использованием окситоцина и простина. Причем все женщины были первородящими.

Продолжительность родов после амниотомии (без использования утеротоников) у первородящих составила 7 ч 20 минут, у повторнородящих 5 ч 40 минут.

Во второй группе роды длились 8 часов 40 минут и 7 часов соответственно.

В обеих группах роды закончились через естественные родовые пути.

Выводы:

Амниотомия является эффективным методом родовозбуждения при проведении программированных родов, притом, она оказалась более целесообразной у повторнородящих женщин.

Литература:

1. Мамаева С.М., Алиханова З.М. К вопросу об оценке эффективности программированных родов. Материалы 12 Российского форума «Мать и дитя» 2011г., стр. 128-129.

2. Бондаренко К.В., Апресян С.В., Программированные роды, как путь улучшения перинатальных исходов. Материалы 8 Российского форума «Мать и дитя» 2006г., стр. 45-46.

3. Руководство Дьюхерста по акушерству и гинекологии для последипломного обучения. Под редакцией Ч.Р. Уитфилда. Москва «Медкнига» 2003 г., стр. 331-332.

4. Briscoe D., Nguyen H., Mencer M., Kalb D.B. Management of Pregnancy Beyond 40 Weeks Gestation// American Family Physicians. – 2005. – Vol. 71. – p 1935-1942.

СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В АКУШЕРСКОЙ ПРАКТИКЕ

Рождественская Т.А. (аспирант)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из важных диагностических моментов артериальной гипертензии (АГ) является измерение артериального давления (АД), которое должно производиться с достаточной точностью. Несмотря на то, что процедура измерения АД используется уже около 100 лет и является рутинной, результаты измерения зависят от многих факторов. Особое значение имеет точность измерения АД у беременных в настоящее время в кардиологической практике для диагностики АГ используется метод суточного мониторирования артериального давления (СМАД). С целью своевременной диагностики АГ и предупреждения осложнений, связанных с гипертензивными расстройствами при беременности показано комплексное применение методов СМАД, т. к. при амбулаторном наблюдении возможна недо-

Таблица 1.*Средние величины АД обследованных женщин*

Показатель	Контрольная группа, n=6	1-ая основная группа, n=9	2-ая основная группа, n=4
Среднее систолическое дневное АД (M±SD)	124,66±6,28	130,88±9,85	129,75±6,02
Среднее Диастолическое дневное АД (M±SD)	77±2,82	78,55±6,46	82±6,68
Среднее систолическое ночное АД (M±SD)	109±7,61	117,77±12,63	117,25±8,80
Среднее диастолическое ночное АД (M±SD)	64,5±5,12	67,11±7,94	71,5±10,47

оценка состояния беременной женщины.

Цель настоящей работы является анализ основных закономерностей показателей профиля АД у женщин с физиологически протекающей беременностью и женщин с гипертензивными состояниями.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 19 беременных женщин во II триместре. Всем пациенткам проводилось СМАД по стандартной методике на аппарате «BPLab» (Россия), результаты оценивались по общепринятым показателям.Обследованные женщины разделены нами на 3 группы: контрольную группу составили 6 женщин с физиологически протекающей беременностью, 1-ую основную группу – 9 беременных с соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы (СДВНС), 2-ую основную – 4 беременных женщины с АГ.

Результаты. В настоящее время врачебная интерпретация данных СМАД проводится на основе 3 классов параметров, имеющих доказанную клинико-прогностическую значимость, связанную с уровнем доказательной ценности исследований:

1 класс – подтверждённые популяционными и проспективными исследованиями параметры (среднеарифметические или среднеинтегральные величины АД за сутки, в день, ночь);

2 класс – подтверждённые в клинико-физиологических и/ или единичных проспективных исследованиях параметры (показатели нагрузки давлением, параметры вариабельности АД, пульсовое АД);

3 класс – показатели, выявленные в научных медицинских центрах (показатели утренней динамики АД, суточный индекс).

Средние величины АД имеют преимущества для прогноза развития артериальной гипертензии, поражения органов-мишеней, сердечно - сосудистых осложненийи смертности.Результаты средних величин АД, полученных в результате обследования беременных женщин приведены в таблице.

Анализируя данные таблицы 1 можно отметить, что у женщин основных групп результаты средних величин АД выше беременных из контрольной группы.

Оценка суточного (циркадианного) ритма колебаний артериального давления является важной составляющей. Согласно уровню снижения систолического и диастолического давления в ночные часы выделяют 4 типа суточных кривых: нормальная степень ночного снижения АД “дипперы” - 10%<СНСАД<20%, недостаточная степень ночного снижения АД “нондипперы” - 0<СНСАД<10%, повышенная степень ночного снижения АД “гипердипперы” - 20%<СНСАД.

Установлено, что отсутствие достаточного снижения АД ночью – сильный и независимый предиктор сердечно – сосудистой смертности. Снижение степени ночного снижения ниже оптимального диапазона наблюдается у пациенток при эклампсии.

Нами выявлено, что для беременных контрольной группы характерен тип суточной кривой АД с нормальным перепадом АД день-ночь, т.е. тип диппер (67%), однако среди нормотоников встречались женщины с чрезмерным падением АД в ночное время (16%) – тип гипер-диппер, а также пациентки с недостаточным снижением АД в ночное время (16%) – тип нон-диппер.

При анализе суточного профиля беременных с СДВНС выявлено, что у женщин наблюдалось нарушение соотношения двухфазностисуточного ритма АД - недостаточное снижение АД в ночное время (тип нон-диппер) – 28%.

Среди женщин с АГ37% составляют нондипперы, 50% имеют нормальный двухфазный ритм. Тип суточной кривой АД с ночной гипертонией считается самым неблагоприятным в прогностическом отношении для матери и плода.

Вариабельность артериального давления – среднеквадратическое отклонение значений АД от среднего за день и ночь. Критические значения вариабельности для систолического АД в и дневные, и в ночные часы:15 мм рт. ст, для диастолического АД 14 мм. рт. ст. днем и 12 мм рт. ст. ночью.Высокая вариабельность АД у беременных с АГ наряду с повышенными значениями АД дополнительно повышает риск осложнений для матери и плода.

Пульсовое давление рассчитывается как разность между уровнями систолического и диастолического АД.При среднесуточном пульсовом АД >53 мм рт. ст. наблюдается высокая частота сердечно сосудистых осложнений.

При обследовании беременных женщин наблюдались более высокие показатели вариабельности систолического, диастолического и пульсового давления у женщин с АГ и СДВНС по сравнению с женщинами контрольной группы.

Выводы: СМАД является информативным и объективным методом оценки артериального дав-

ления, дающим дополнительную информацию об уровне АД в амбулаторных условиях на этапе диагностики АГ, подбора и контроля антигипертензивной терапии у разных групп пациентов, чтобы методика стала широко применяться, необходимо поощрять ее использование в общей практике, оснащать учреждения практического здравоохранения современными приборами, не только как инструментами для диагностики, но идля контроля лекарственной агрессии.

Литература:

1. Вилков В.Г. Суточноемониторирование артериального давления в диагностике скрытой артериальной гипертензии // Нижний Новгород.: Деком, 2006. - 44 с.
2. Рогоза А.Н. , Агальцов М.В., Сергеева М.В. Суточноемониторирование артериального давления: варианты врачебных заключений и комментарии.- Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2005.-64 с.

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПРИЧИН НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Рудская Е.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Кажина М.В.
УО «Гродненский государственный медицинский университет» г. Гродно

Введение. Невынашивание беременности (НБ) остается одним из наиболее актуальных вопросов современного акушерства. Особенности демографической ситуации в Республике Беларусь возводят проблему НБ в ранг не только сугубо биологической, но и медико-социальной. Причины НБ многообразны, и, зачастую, носят сочетанный характер. Несмотря на улучшение качества диагностики и лечения, процент репродуктивных потерь не имеет тенденции к снижению.

Цель. Нами произведена попытка структурировать причины НБ сроке до 22 недель.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 585 историй болезней пациенток, находившихся на лечении в УЗ «ГКБСМП г. Гродно» в течение 2011 года. Обработка данных производилась с помощью статистического анализа программы Microsoft Excel 2007.

Результаты. Диагностически все потери беременностей в сроке до 22 недель распределились следующим образом: самопроизвольный выкидыш - 44%, неразвивающаяся беременность 52%, аборт в ходу – 4%. Возраст больных представлен средней репродуктивной группой. Городские жительницы составили 90,3%, сельские – 9,7%. Только 59,3% пациенток состояло в браке, что также косвенно характеризует социальный аспект проблемы невынашивания беременности. Анамнез специфических функций женского организма не выявил особенностей. Средний возраст менархе составил 14±1,5 года. Длительность менструаций – 5±1,5 дня. Начало половой жизни 18±1,5года. Паритет родов характеризовался убывающей прогрессией: 1беременность – 33,3%, 2-я – 26,9%, 3-я – 0,17%, 4-я – 8,7%, 5-я – 5,6%, 6-я – 2,4%, 7-я – 1,5%, 8-я – 0,5%, 10-я – 0,01%. Анамнез репродуктивной функции выявил срочные роды у 72,8%, аборты у 22,2%, регуляции менструального цикла у 17,7%, выкидыши у 13,3%, неразвивающаяся беременность 56 у 9,9%, внематочная беременность у 2%. Гинекологическая патология характеризовалась общим превалированием инфекционной патологии: эрозия шейки матки – 38,6%, хронический аднексит – 15,7%, киста яичника – 6,5%, кандидозный вульвовагинит – 2,7%, фибромиома – 2,5%, дисфункция яичников - 1,7%, кольпит/цервицит – 1,5%, эндометриоз – 1,0%, двурогая матка – 0,51%, урогенитальные инфекции – 5,81%. Выявленная экстрагенитальная патология подтверждает данные литературы о возрастании частоты и значимости последней в генезе невынашивания. Не санированные очаги хронической инфекции могут быть важным этиологическим триггером прерывания беременности. Вклад острых и хронических воспалительных заболеваний ЛОР-органов, почек, вирусных инфекций составил более половины всех случаев потери беременности. У ряда больных выявлены метаболические нарушения (уровень тощаковой глюкозы крови превышал норму у 14,4%).

Выводы: На основании вышеизложенных данных можно сделать заключение об отсутствии прямой корреляционной зависимости между НБ и возрастом, социально-географическим фактором, методом контрацепции, вредными привычками. Очевидным является факт влияния инфекционной патологии любой локализации на процесс пролонгирования беременности.

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА ЖЕНЩИН РАННЕГО РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

Ружило О.С. (соискатель кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ПК ВГМУ)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.
УО «Полесский государственный университет», г. Пинск

Актуальность. Синдром поликистозных яичников (СПКЯ) – одна из наиболее часто встречающихся эндокринопатий, поражающих 5-10% женщин репродуктивного возраста. Для СПКЯ характерны изменения в репродуктивной сфере (бесплодие, гиперандрогения, гирсутизм) и метаболические нарушения (ожирение, инсулинорезистентность, диабет 2 типа, дислипидемии), которые оказывают неблагоприятное влияние в течение всей жизни женщины [3]. Частота бесплодия среди женщин с СПКЯ достигает 90%. Этот факт серьезно влияет на женщину, снижает самооценку, вызывает чувство вины, негативно складываются супружеские отношения. При любом физическом неблагополучии неизбежны различные психические реакции. Выявление депрессивных и тревожных расстройств облегчается при использовании субъективных тестов. Это позволяет сократить время на обследование, а интерпретация результатов обследования не требует специальных знаний. Шкала Цунга на основе факторного анализа позволяет оценить 7 параметров: чувство душевной опустошенности, изменение настроения, соматические и психомоторные симптомы депрессии, суицидальные мысли и раздражительность — нерешительность. Шкала Цунга обладает высокой чувствительностью и специфичностью [2]. Шкала самооценки Спилберга-Ханина позволяет оценить реактивную и личностную тревожность. Состояние реактивной (ситуационной) тревоги возникает при попадании в стрессовую ситуацию и характеризуется субъективным дискомфортом, напряженностью, беспокойством и вегетативным возбуждением. Значение показателя по данной подшкале позволяет оценить не только уровень актуальной тревоги испытуемого, но и определить, находится ли он под воздействием стрессовой ситуации и какова интенсивность этого воздействия. Личностная тревожность представляет собой конституциональную черту, обусловливающую склонность воспринимать угрозу в широком диапазоне ситуаций. Высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями [1].

Цель. пределить уровень депрессии и тревоги у женщин раннего репродуктивного возраста с СПКЯ с ожирением и без ожирения, наблюдающихся в кабинете по лечению бесплодия, невынашивания и эндокринной патологии филиала «Женская консультация» г. Пинска.

Материалы и методы. Всего опрошено 61 женщина. Опрос проводился с использованием шкалы самооценки депрессии Цунга и шкалы реактивной и личностной тревожности Спилберга-Ханина. В тестировании по шкале Цунга учитывали 20 факторов, которые определяют четыре уровня депрессии. В тесте присутствуют 10 позитивно сформулированных и 10 негативно сформулированных вопросов. Каждый вопрос оценивали по шкале от 1 до 4 (на основе этих ответов: «никогда», «иногда», «часто», «постоянно»). Результаты шкалы могут варьировать от 20 до 80 баллов. При этом до 50 баллов – депрессия отсутствует, 50-59 баллов – легкая депрессия, 60-69 – умеренная депрессия, более 70 – тяжелая депрессия. Шкала самооценки Спилберга - Ханина состоит из двух частей, раздельно оценивающих реактивную (РТ, высказывания № 1-20) и личностную (ЛТ, высказывания № 21-40) тревожность.

При интерпретации результат оценивали следующим образом: до 30 - низкая тревожность; 31-45 - умеренная тревожность; 46 и более - высокая тревожность. Статистическую обработку полученных данных приводили с использованием пакета программ STATISTICA 6.1 и Microsoft Excel.

Результаты. Основную группу составили 38 пациенток с СПКЯ, контрольную группу - 23 здоровые женщины. Средний возраст обследованных составил 26,2 года в группе с СПКЯ и 25,9 лет в контрольной группе. На момент опроса 18 (47,4%) женщин имели стаж бесплодия до 2 лет, 9 (23,7%) от 2 до 5 лет, 11 (28,9%) более 5 лет. В зависимости от значения индекса массы тела (ИМТ) пациенток с СПКЯ разделили на группу с ожирением (ИМТ 31,5 кг/м^2) и без ожирения (ИМТ 20,9 кг/м^2).

Средний уровень депрессии, оцененный по шкале Цунга среди женщин с СПКЯ составил 39,2±8,3 балла, в контрольной группе 31,5±6,5 балла ($p<0,05$). У 4 (10,5%) женщин уровень депрессии был выше 50, что соответствует легкой депрессии, у 1 женщины - 60 баллов, что соответствует умеренной депрессии. Средний уровень депрессии не отличался в группе пациенток с ожирением и без ожирения. Однако из 4 пациенток с уровнем депрессии выше 50 баллов 3 (75%) были с ожирением.

Полученные в результате тестирования по шкале Спилберга-Ханина данные позволили установить, что в группе пациенток с СПКЯ средний уровень РТ составляет 43,8±7,5. В группах женщин с ожирением и без ожирения достоверных различий в уровне РТ

не выявлено. Эти результаты свидетельствуют о наличии умеренной РТ у пациенток с СПКЯ вне зависимости от индекса массы тела. В контрольной группе уровень РТ составил 34,8±6,8. Исследование личностной тревожности показало, что для пациенток с СПКЯ характерно наличие высокой тревожности, составившей 50,4±8,1 балла, в контрольной группе 42,6±7,1 балла при ($p<0,05$). Различий в уровне ЛТ в группе пациенток с СПКЯ в зависимости от массы тела не выявлено. Сочетанное тревожно-депрессивное расстройство, выявленное в 2 случаях, имело место у пациенток с ожирением.

Выводы: У женщин с бесплодием средний уровень депрессии выше, чем у здоровых. Полученные данные о наличии умеренных уровней реактивной тревожности позволяют предположить наличие срыва адаптационных процессов у пациенток с СПКЯ, развитие напряжения и нервозности, которые могут отрицательно сказываться на процессе лечения. Высокий уровень личностной тревожности (более 45 баллов) свидетельствует о развившейся неуверенности в собственных силах, склонности испытывать страх в результате нереализованной репродуктивной функции и изменений во внешности (гирсутизм, ожирение, акне). Эти данные подчеркивают важность психического компонента здоровья у пациенток с СПКЯ. Достоверных различий в уровнях депрессии, реактивной и личностной тревожности у пациенток с СПКЯ с ожирением и без ожирения не выявлено, что свидетельствует об отсутствии влияния избыточного веса на психологический статус.

Литература

1. Батаршев А.В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности: Практическое руководство по психологической диагностике. - СПб.: Речь, 2005. - С.44-49.

2. Смулевич А.Б. Депрессии в общей медицине. – М.: Мед.информ.агенство, 2001. – 256.

3. Teede H, Deeks A, Moran L. Polycystic ovary syndrome: a complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. // BMC Medicine. – 2010. – N 8. – P. 41-51.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕМОРБИДНОГО ФОНА У БЕРЕМЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ РОСТА ПЛОДА

Фомина М.П. (докторант)
Научный консультант: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Задержка роста плода является причиной перинатальной заболеваефмости и смертности, представляя проблему не только для современного акушерства, но и для других специальностей [1]. Задержка внутриутробного развития сопровождается перинатальными гипоксически-ишемическими поражениями центральной нервной системы плода, которые в раннем неонатальном периоде проявляются в виде повышенной нервно-рефлекторной возбудимости или угнетения, внутрижелудочковых кровоизлияний, гипертензионно-гидроцефального синдрома, а спустя годы – в виде снижения когнитивных функций, детского церебрального паралича, прогрессирующей гидроцефалии, олигофрении [2, 3, 4].

Цель. Выявление особенностей преморбидного фона у беременных с задержкой роста плода.

Материалы и методы. Обследовано 73 пациентки с одноплодной маточной беременностью в возрасте от 18 до 40 лет, которые были подразделены на 2 группы в зависимости от течения и исходов настоящей беременности. Основную группу составили 42 женщины с асимметричной задержкой роста плода, диагноз которой был установлен по данным ультразвуковой фетометрии и определения предполагаемого веса плода, и был подтверждён у всех новорождённых. Критерием для диагностики асимметричной задержки роста плода явились: отставание роста окружности живота плода (ниже 5‰ для соответствующего гестационного возраста) и веса плода (ниже 10‰ для соответствующего срока беременности). В основной группе средний срок родоразрешения составил 36,1±1,4 недели, средний вес новорождённого при родоразрешении – 2105±371 г. Критерием исключения пациенток из основной группы было наличие у плода хромосомных и генных аномалий, врождённых пороков развития и гемолитической болезни.

В контрольную группу вошла 31 пациентка с физиологическим течением беременности, родов и послеродового периода, с рождением здоровых доношенных детей. Средний срок родоразрешения в контрольной группе составил 39,1±1,9 недель, средний вес новорождённого – 3430±382 г.

Статистический анализ выполнен на персональном компьютере с использованием стандартного пакета программ SPSS v11.5 StatSoft Statistica v6.0. Статистический анализ полученных данных проведён с использованием метода непараметрической статистики (критерий хи-квадрат). Различие между группами считали достоверным при $p<0,05$, $p<0,01$,

Таблица 1. *Особенности течения I и II триместров беременности в исследуемых группах*

Состояния, на фоне которых протекала настоящая беременность	Основная группа (n = 42)	Контрольная группа (n = 31)
Воспалительные заболевания наружных половых органов (цервицит, кольпит)	24 (57,1%)***	8 (25,8%)
Респираторные инфекции дыхательных путей (ринит, тонзиллит, трахеит, бронхит)	22 (52,4%)***	8 (25,8%)
Невынашивание беременности (угрожающий выкидыш, угрожающие преждевременные роды)	19 (45,2%)*	9 (29,0%)
Анемия беременных I – II степени	15 (35,7%)***	5 (16,1%)
Дефицит массы тела	13 (30,9%)***	3 (9,7%)
Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы	11 (26,2%)	7 (22,6%)
Гестационный пиелонефрит	8 (19,0%)*	3 (9,7%)
Алкогольная и никотиновая зависимость	7 (16,7%)	0
Малые аномалии сердца (пролапс митрального клапана, дополнительная хорда левого желудочка)	5 (11,9%)	5 (16,1%)
Нарушение жирового обмена	5 (11,9%)	2 (6,5%)
Болезни органов пищеварения (гастрит, гастродуоденит, желчнокаменная болезнь)	5 (11,9%)	2 (6,5%)
Миома матки	4 (9,5%)**	1 (3,2%)
Варикозное расширение вен нижних конечностей	4 (9,5%)	0
Болезни щитовидной железы (диффузный эндемический зоб, гипотиреоз)	4 (9,5%)	0
Врождённая аномалия половых органов (седловидная матка, однорогая матка)	2 (4,8%)	0

Примечание: *достоверность различий с группой контроля (*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001), по критерию χ2.*

p<0,001 и p<0,0001.

Результаты. Частота встречаемости первобеременных пациенток в основной группе была выше, чем в контрольной (54,8% и 29,0% соответственно, χ^2 = 14,1, p<0,0002), что согласуется с данными других исследователей [5].

Отягощённый акушерский анамнез (медицинские аборты, самопроизвольные выкидыши, неразвивающиеся беременности, послеоперационный рубец на матке) имел место у 13 (30,9%) пациенток основной группы в отличие от 6 (19,4%) случаев контроля (χ^2 = 3,9, p<0,05), что подтверждает значимость маточного фактора, а именно недостаточной секреторной трансформации и кровоснабжения эндометрия в реализации нарушения плацентации [4].

Течение настоящей беременности в основной группе в I и II триместрах беременности характеризовалось увеличением в 1,6 – 2,2 раза частоты выявления воспалительных заболеваний наружных половых органов, респираторных инфекций дыхательных путей, угрозы прерывания беременности, анемии беременных и гестационного пиелонефрита в сравнении с контрольной группой (таблица 1).

Возрастание случаев диагностики дефицита массы тела и миомы матки у беременных основной группы более чем в 3 раза также позволяет думать об этих состояниях как о преморбидном фоне, который способствует формированию задержки роста плода.

Течение настоящей беременности в III триместре в основной группе помимо плацентарной недостаточности (100%) и задержки роста плода (100%), осложнилось угрозой прерывания беременности (23,8%), гестозом второй половины беременности (26,2%), аномальным количеством околоплодных вод (много- и маловодие) (19,0%).

Выводы: Беременные с задержкой роста плода характеризуются наличием преморбидным фоном с преобладанием воспалительных заболеваний наружных половых органов, респираторных инфекций дыхательных путей, угрозы прерывания беременности, анемии беременных и гестационного пиелонефрита, дефицита массы тела и миомы матки. Такая структура преморбидного фона у беременных с задержкой роста плода может обусловливать нарушения первой и второй волны плацентации, способствуя развитию плацентарной недостаточности.

Литература

1. Pulver L.S., Guest-Warnick G., Stoddard G.J. et al. Weight for gestational age affects the mortality of late preterm infants // Pediatrics. – 2009. – Vol. 123(6). – P.1072 – 1077.

2. Нагаева Е.В. Внутриутробная задержка роста // Педиатрия. – 2009. – Т.88, №5. – С.140 – 146.

3. Mericq V. Low birth weight and endocrine dysfunction in postnatal life // Pediatr. Endocrinol. Rev. – 2006. – Vol. 4(1). – P.3 – 14.

4. Оразмурадов А.А., Апресян С.В., Радзинский В.Е. Плацентарная недостаточность: реалии и перспективы. – М.: StatusPraesens, 2009. – 32 с.

5. Паллади Г., Илиади-Тулбуре К., Табуйка У. Задержка внутриутробного развития плода: диагностика и оптимальный метод родоразрешения // Акушерство и гинекология. – 2011. - №5. – С. 45 – 48.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ ЖЕНЩИН С ПАТОЛОГИЕЙ ЭНДОМЕТРИЯ ПО ДАННЫМ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ 2-ОЙ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ЗА 2011 ГОД

Щупленкова Н.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Лысенко О.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы: Актуальность гиперпластических процессов эндометрия не теряет своего значения как с позиции профилактики злокачественных новообразований эндометрия, так и с позиций восстановления и сохранения репродуктивной функции. Так как заболеваемость фоновыми и предраковыми заболеваниями эндометрия имеет выраженную тенденцию к увеличению, исследования в этой области остаются актуальными на протяжении последних десятилетий. Это особенно важно в настоящее время с учётом изменения экологической ситуации и связанного с этим роста патологии эндометрия.

Большое значение имеет изучение сопутствующих гинекологических и соматических заболеваний, гинекологических и хирургических операций, которые могут способствовать развитию патологии эндометрия. В связи с этим важна ранняя диагностика сопутствующей патологии, адекватное поэтапное лечение с последующим восстановлением менструальной и детородной функций.

Цель. Произвести ретроспективный анализ историй болезни женщин, госпитализированных в гинекологическое отделение УЗ «2-ая ВОКБ» для раздельного диагностического выскабливания.

Материалы и методы. Были проанализированы 38 историй болезни женщин с гиперпластическими процессами эндометрия. Всем женщинам проведено общеклиническое обследование, трансабдоминальная и трансвагинальная эхография, раздельное диагностическое выскабливание под контролем гистероскопии с последующим гистологическим исследование полученного соскоба.

Результаты. Всего было проанализировано 38 историй болезни женщин, из которых 7 (18,4%) женщин репродуктивного периода, 30 (79%) женщин в перименопаузальном периоде и 1 (2,6%) женщина в постменопаузальном периоде.

Рецидивирующая гиперплазия эндометрия выявлена у 3 (7,9 %) пациенток.

Из всех обследованных женщин 26 (68,4%) были госпитализированы в стационар в плановом порядке, а 12 (31,6%) – в экстренном. Основным показанием для экстренной госпитализации являлось наличие кровотечения.

Из перенесенных гинекологических заболеваний в анамнезе хронический цервицит встречался в 2,6 % случаев (1 женщина); псевдоэрозия шейки матки – в 23,7 % случаев (9 женщин), полип эндометрия в 23,7% случаев (3 женщины), киста яичника в 2, 6% случаев (1 женщина), миома матки в 42% случаев (16 женщин).

Из воспалительных заболеваний, отмеченных в анамнезе, 34,2% (13 женщин) составил хронический аднексит, 29% (11 женщин) - эндометрит.

Из сопутствующих соматических заболеваний патология сердечно-сосудистой системы выявлена в 39, 5% случаев (15 женщин), в 100% случаев данную патологию составила артериальная гипертензия; также выявлена в 2,6% случаев (1 женщина) – патология щитовидной железы и в 5,3% случаев (2 женщины) анемия тяжёлой степени.

Анамнестически у 6 женщин (15,8%) были выполнены хирургические вмешательства по поводу экстрагенитальной патологии, а количество гинекологических операций составило 29% (11 женщин).

По данным ультразвукового обследования пациенток, патология эндометрия (увеличение толщины эндометрия, его акустическая неоднородность, искажение М-Эха) выявлено в 85% (32 женщины) случаев.

По результатам гистологического исследования патология эндометрия без атипии была выявлена в 100% (38 женщин) случаев.

Выводы:

1. В анамнезе женщин с гиперпластическими процессами эндометрия часто встречаются воспалительные заболевания, такие как хронический аднексит, эндометрит, что может играть роль в патогенезе заболевания.
2. Миома матки является самой частой сопутствующей патологией при гиперпластических процессах эндометрия, что позволяет сделать вывод о необходимости ранней диагностики патологии эндометрия у женщин с миомой матки.
3. Учитывая частое бессимптомное течение гиперпластических процессов в постменопаузе, женщинам этого возрастного периода показано проведение планового трансвагинального ультразвукового исследования 1 раз в год.

СТИГМЫ ДИЗЭМБРИОГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ЛИМФОБЛАСТНОЙ ЛЕЙКЕМИЕЙ

Янкова Л.Я. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Кучер Е.В.
Национальная медицинская академия последипломного образования
имени П.Л. Шупика МЗ Украины, г. Киев

Актуальность. В области клинической гематологии идет интенсивный поиск новых эффективных методов выявления предрасположенности и ранней диагностики острой лейкемии у детей. Это объясняется тем, что острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) у детей занимает ведущее место в структуре заболеваемости гемобластозами и является одним из самых распространенных онкологических заболеваний детского возраста. На современном этапе развития медицины генетический подход позволяет решить ряд насущных проблем практической медицины. Клиническая генетика и ее методы с каждым годом все более глубоко внедряются в педиатрическую практику, обогащая ее новыми методическими подходами, научно-обоснованными критериями дифференциальной диагностики, эффективными мерами профилактики и лечения. Наряду с общепризнанными генетическими маркерами различных заболеваний у человека, к генетически обусловленным факторам полиморфизма заболеваний с наследственным компонентом, в том числе и острой лейкемии, относятся и стигмы дизэмбриогенеза [1–5].

Цель. Изучить качественные и количественные характеристики стигм дизэмбриогенеза у детей с острой лимфобластной лейкемией.

Материалы и методы. Нами проведены исследования частоты встречаемости стигм дизэмбриогенеза у 200 детей с острой лимфобластной лейкемией (основная группа) и 150 практически здоровых детей (группа сравнения).

Результаты. В соответствии с количеством микроаномалий развития обследуемые нами дети были распределены по группам: имеющие менее 3 стигм, от 3 до 5 стигм и имеющие более 5 стигм дизэмбриогенеза (табл.1).

Таким образом, у наблюдаемых нами детей с острой лейкемией достоверно чаще ($p<0.001$) чем у здоровых определялось 5 и более стигм и наряду с этим меньшее количество детей имели до 3 стигм дизэмбриогенеза. Это свидетельствует об общей генетической отягощенности детей с ОЛЛ. Среди больных острой лейкемией количество детей имеющих от 3 до 5 стигм увеличено по сравнению с контрольной группой, однако это увеличение недостоверно ($p>0,2$).

Таблица 1. *Частота встречаемости стигм дизэмбриогенеза детей с ОЛЛ и детей контрольной группы*

Группы обследованных детей	Частота стигм, %, в количестве		
	До 3	3–5	Более 5 стигм
Больные ОЛ n=200	19,2	47,0	33,8
Контрольная группа n=150	47,7	37,7	14,6

Следует отметить, что не все стигмы дизэмбриогенеза равноценны в своем диагностическом значении. Наиболее характерными для острой лейкемии у детей являются эпикант, искривление мизинца, синдактилия II-III пальцев стоп и короткопалость. У детей группы сравнения среди стигм дизэмбриогенеза преобладают диастаз прямых мышц живота и деформация ушных раковин (рис. 1).

В ходе дальнейшего исследования нами выявлены некоторые особенности клинического течения лейкозного процесса у детей с различным количеством стигм дизэмбриогенеза. Так, у наблюдаемых нами детей, имеющих 5 и более стигм, течение заболевания осложнялось нейролейкозом чаще, чем у детей с количеством стигм менее 3 (75% и 33% соответственно; $p<0,01$). Кроме того, у детей, имеющих более 5 стигм, отмечено более позднее установление первой клинико-гематологической ремиссии и меньшая ее продолжительность. Так у 42% детей этой группы срок установления ремиссии превышал 8 недель, а ее продолжительность у 66% детей была менее года. В группе детей с количеством стигм менее трех – соответственно 18% и 38% ($p<0,001$).

Таким образом, возникновение лейкозного процесса, а также худший прогноз в отношении сроков наступления и продолжительности первой клинико-гематологической ремиссии наряду с развитием нейролейкоза у детей, имеющих 5 и более стигм, свидетельствуют о необходимости количественного учета стигм дизэмбриогенеза на этапах формирования групп риска по возникновению острой лейкемии у детей, а также групп «низкого», «стандартного» и «высокого» риска на ранних этапах развития заболевания, обращая особое внимание на эпикант, искривление мизинца, синдактилию II-III пальцев стоп и короткопалость.

Полученные результаты свидетельствуют о существовании определенной связи между пренатальными факторами и лейкемогенезом.

Выводы:

Для острой лимфобластной лейкемии существует порог стигматизации, лежащий в пределах 5–7 стигм дизэмбриогенеза.

Наиболее характерными малыми аномалиями развития для детей с острой лейкемией являются

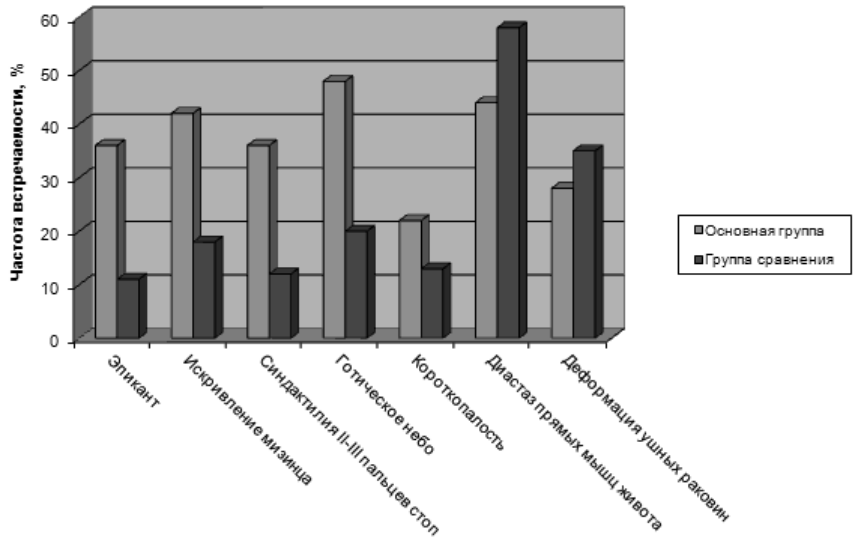


Рисунок 1. *Наиболее распространенные стигмы дизэмбриогенеза у детей с острой лейкемией и практически здоровых детей*

эпикант, искривление мизинца, синдактилия II-III пальцев стоп и короткопалость.

Стигмы дизэмбриогенеза в сочетании с другими генетически обусловленными факторами являются ассоциативным маркером острой лейкемии у детей.

Литература:

1. Бочков. Н.П. Клиническая генетика. — М.: ГЭОТАР–МЕД, 2001. — 447 с.

2. Волкова М.А. Клиническая онкогематология. — М.: Медицина, 2001. — 576 с.

3. Horwitz M. The genetics of familial leukemia / M. Horwitz // Leukemia. — 2004. — Vol. 11. — P. 1347.

4. Kaye S.A. Maternal reproductive history and birth characteristics in childhood acute lymphoblastic leukemia / S.A. Kaye, L.L. Robison, W.A. Smithson et al. // Cancer. — 2010. — Vol. 68. — P. 1351–1355.

5. Pui C.H. The clinical management of childhood leukaemia / C.H. Pui // Helix, Amgen's Magazine of Biotechnology. — 2007. — Vol. 6, Suppl. 1. — P. 18–25.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА «ВИТАСЕПТ-СКО»

Адаменко Г.В.(аспирант)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Антисептические средства играют важную роль в профилактике внутрибольничных инфекций, создании оптимальных условий труда персонала, а также в оптимизации медицинского обслуживания и лекарственного обеспечения населения [1, 2, 3].

Антисептики для гигиенической и хирургической обработки кожи рук должны обеспечивать: широкий спектр и достаточно высокий уровень антимикробного действия (бактери-, туберкуло-, вирули-, фунгицидный); быстроту достижения обеззараживающего эффекта (при гигиенической антисептике - 30 сек - 1 мин, при хирургической - 5 мин); отсутствие кожно-раздражающего, аллергенного, общетоксического эффектов; реманентное (остаточное) действие (для хирургической антисептики); медленное развитие резистентности микроорганизмов к препаратам; экономическую доступность.

В настоящее время более всего указанным требованиям отвечает группа спиртовых антисептиков на основе этанола, композиций этанола с другими спиртами (изопропанол, пропанол, бутандиол) и другими активно действующими веществами - бигуаниды, четвертичные аммониевые соединения и др. [1, 2, 4].

Действующим веществом средств на основе гуанидинов являются сложные органические вещества типа хлорфенил-дигуанидина, полидиэтиленгуанидина, кокоспропилендиамин-гуанидинацетата. Препараты этой группы, в частности, хлоргексидина биглюконат, активны в отношении бактерий, ряда вирусов, грибов и оказывают умеренное кожно-раздражающее действие. Вместе с тем гуанидины имеют узкий спектр антимикробного действия и образуют стойкую пленку на обрабатываемых поверхностях [2, 3].

Следует также отметить, что споры бактерий устойчивы к действию спирта этилового и это ведет к контаминации спиртовых растворов спорами, в т.ч. патогенных клостридий [1, 3].

Лишено указанных недостатков средство «Витасепт-СКО», основанное на 70-74 % растворе спирта этилового с добавлением хлоргексидина биглюконата.

Цель. Целью данного исследования было разработать технологию получения антисептического средства «Витасепт-СКО» для наружного применения.

Материалы и методы. Выполнено 2 серии опытов. В 1-й серии опытов определяли свойства ингредиентов для антисептического средства «Витасепт-СКО» для наружного применения (спирт этиловый, вода очищенная, хлоргексидина биглюконат) в соответствии с действующими НД. Так спирт этиловый изучали согласно СТБ 1334-2003, ГН 10-117-99. Воду очищенную в соответствии с ФС РБ ст. 0867- 04, изм.№1. Хлоргексидина биглюконат в соответствии с НД РБ 0302С-2006.

Во 2-й серии опытов была разработана пропись и технология нового антисептического средства «Витасепт-СКО».

Результаты и обсуждение. Результаты 1-й серии опытов показали, что качество спирта этилового 96 % марки «Люкс», воды очищенной и хлоргексидина биглюконата соответствовали требованиям НД.

В результате 2-й серии опытов было разработано оптимальное соотношение ингредиентов: на 1000 мл раствора действующего вещества спирта этилового 96% марки «Люкс» - 700,0 мл, хлоргексидина биглюконата 5,0 г (в пересчете на 100 % хлоргексидина биглюконат), воды очищенной – 295,0 мл.

Технология получения «Витасепт-СКО» включает в себя вспомогательные работы, приготовление раствора, оценку качества, упаковку, маркировку и отпуск.

Вспомогательные работы включают проверку санитарной подготовки производства, вытяжной системы, подачи сжатого воздуха, наличие очищенной воды в сборнике очистка задействованных ёмкостью, сборников, состояние и калибровка весов, маркировка оборудования, чистота инвентаря. Всё сырьё и материалы (хлоргексидина биглюконат, спирт этиловый, вода, упаковочные материалы) проходят входной контроль в соответствии с действующими ТНПА.

Приготовление раствора осуществляется следующим образом: сначала технолог в присутствии контролирующего лица ОТК отмеривает необходимое количество хлоргексидина биглюконата. Далее спирт этиловый на участок получают из склада автоцистерной. Отмеривают спирт мерником 1-го класса. Слив спирта производят в мерник, которым отме-

ривают количество спирта на одну загрузку. Из мерника спирт насосом перекачивают в смеситель для приготовления «Витасепт-СКО». Очищенную воду из сборника насосом подают через счётчик воды. Требуемое количество воды сливают в смеситель для приготовления антисептика. В эту же ёмкость через люк подают расчётное количество хлоргексидина биглюконата.

В смесителе насосом производят перемешивание компонентов в течение 45 минут до полного растворения (визуальный контроль). По окончании перемешивания в точке отбора проб отбирают пробу готового «Витасепт-СКО» для проведения анализа в соответствии требованиям ФС РБ.

«Витасепт-СКО» хранят в смесителе в течение времени проведения испытания отобранной пробы. При не соответствии результатов продукцию забраковывают и с ней производят действия, согласно требований ТКП 030- 2006. При положительном результате испытаний средство подают насосом из смесителя в дозатор. Из дозатора средство подают в канистры по 1000 мл. После чего готовый продукт маркируют и он готов к отпуску.

Выводы. Разработанный спиртовой антисептический раствор «Витасепт-СКО» можно рекомендовать к промышленному производству и широкому применению в медицинской практике.

Литература:

1. Красильников, А.П. Справочник по антисептике / А.П. Красильников.- Минск: Выш. шк. - 1995. – 267 с.

2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Мн.: Беларусь. - 1988. – С. 351 – 352, 361-362.

3. Авчинников, А.В. Практическое руководство по применению средств дезинфекции и стерилизации в лечебно-профилактических учреждениях / А.В. Авчинников. – 2-е изд. – Смоленск: СГМА. - 2000. – 160 с.

4. Гигиеническая и хирургическая антисептика кожи рук медицинского персонала / Инструкция Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 05.09.2001 N 113-080.

ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАБОТЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СУТОЧНОГО СНА У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ РЕАКТИВНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Беленкова Ю.В., Сергеева Ю.Н.
(3 курс, медико-диагностический факультет)
Научный руководитель: пр.-ст. Литвина П.А.
УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. С каждым днём население всего мира сталкивается всё с большим потоком информации. В значительной степени это касается молодёжи, в частности студентов. На них оказывают влияние различные стрессорные факторы учебного процесса, а также организационные, социальные и технические его особенности. Всё это может привести к развитию информационного стресса.

В зависимости от уровня реактивной тревожности индивиды по-разному восприимчивы к развитию информационного стресса. Повышенная реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью, прямо коррелирует с невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями [1].

Увеличение длительности работы в сети Интернет предположительно может сказаться на количестве и качестве суточного сна, что может привести в дальнейшем к повышению уровня реактивной тревожности.

При продолжительном действии стрессора включаются основательные механизмы стрессовой защиты: гипоталамус вырабатывает рилизинг-факторы, которые стимулируют синтез гормона аденогипофиза (АКТГ). АКТГ активирует выработку надпочечниками катехоламинов, поддерживающих необходимый в данной ситуации обмен веществ (преобладание распада энергетически значимых продуктов: глюкоза, липиды) [2].

Цель. Выявить взаимосвязь между длительностью работы в сети Интернет и продолжительностью суточного сна у студентов с различным уровнем реактивной тревожности.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе УО «Гомельский государственный медицинский университет» путем анкетирования студентов. Студентам было предложено заполнить тест-опросник Спилберга-Ханина [1]. Лица с низким уровнем реактивной тревожности отнесены к 1 группе, лица с умеренным уровнем реактивной тревожности — ко 2 группе, а лица с высоким уровнем — к 3 группе. У всех респондентов было получено информированное согласие на проведение исследования.

В исследовании участвовало 200 студентов третьего курса лечебного и диагностического факультетов в возрасте от 19 до 21 года.

Таблица 1. *Взаимосвязь между длительностью работы в сети Интернет и продолжительностью суточного сна у студентов с различным уровнем реактивной тревожности*

Уровень реактивной тревожности	N	Интернет & сон
1	26	r_s = -0,061; p = 0,765
2	84	r_s = -0,435; p = 0,00004*
3	90	r_s = -0,314; p = 0,00259**

Примечание:* *— различия статистически значимые для лиц с умеренной тревожностью (p<0,05); ** — различия статистически значимые для лиц с высокой тревожности (p<0,05).*

Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft (USA) Statistica 8.0». Для оценки нормальности распределения изучаемых количественных показателей применяли критерий Шапиро-Уилка (W-test). Так как распределение изучаемых признаков отличалось от нормального, для статистической обработки использовали непараметрические методы. Анализ взаимосвязи проводился с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена (rs). Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости p<0,05 [3].

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенных исследований было выявлено, что среди респондентов 44 (22%) студента мужского пола и 156 (78%) студентов женского пола. Данные исследований представлены в таблице 1.

В результате проведенного исследования было выявлено, что 26 (13%) респондентов имеют низкий уровень тревожности, 84 (42%) респондента — умеренный уровень тревожности, а 90 (45%) респондентов относятся к группе с высоким уровнем тревожности.

При проведении анализа взаимосвязи по уровню реактивной тревожности была выявлена обратная средней силы значимая (p <0,0001) взаимосвязь между временем, проводимым в сети Интернет и продолжительностью сна у респондентов с умеренным уровнем реактивной тревожности. Также выявлена обратная средней силы статистически значимая (p <0,01) взаимосвязь у респондентов с высоким уровнем реактивной тревожности.

Взаимосвязи между продолжительностью суточного сна и временем, проведённым в сети Интернет, у респондентов с низким уровнем тревожности не выявлено.

Проведённое исследование показало, что в обследованных группах увеличение длительности работы в сети Интернет может влиять на сокращение суточной продолжительности сна у студентов с умеренным и высоким уровнями реактивной тревожности.

По Ч. Д. Спилбергу повышение уровня реактивной тревожности сопровождается увеличением напряжённости, беспокойства и вегетативного возбуждения [1]. Уменьшение количества суточного сна из-за длительного пользования сетью Интернет предположительно может усилить подверженность информационному стрессу.

Вывод.

Выявлена взаимосвязь между длительностью работы в сети Интернет и количеством суточного сна у студентов с умеренным (rs = -0,435; p = 0,00004) и высоким (rs = -0,314; p = 0,00259) уровнями реактивной тревожности.

Литература:

1. Ханин, Ю.Л. Личностные и социально-психологические опросники в прикладных исследованиях: проблемы и перспективы / Ю.Л. Ханин // Социальная психология и общественная практика. – М.: Наука. - 1985. – С. 163-177.

2. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М.: Прогресс. - 1982.– 126 с.

3. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера. - 2002. – 312с.

ПРОБЛЕМА УШНОГО ШУМА У ДЕТЕЙ

Биндич Е. Ю., Кринец О.О. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Алещик И.Ч.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Ушной шум (tinnitus) – это патологическое слуховое ощущение, возникающее в ухе при отсутствии внешнего звукового источника, но, как правило, при наличии самой различной патологии на любом участке звукового анализатора [1]. Он является одним из основных, постоянных и нередко самых ранних симптомов при различных заболеваниях органа слуха как кондуктивного, так и перцептивного характера, но может встречаться и при нарушении функции других органов и систем. Ушной шум не является нозологической формой, он представляет симптом патологии органа слуха.

Актуальность настоящего исследования определяется прежде всего тем, что распространённость

ушного шума среди детей весьма значительна и имеет тенденцию к увеличению. Этот симптом создаёт определённые проблемы в психическом и эмоциональном развитии ребёнка и может являться одной из причин возникновения депрессий [2]. Однако обширных исследований такого рода в Беларуси не проводилось.

Цель работы. Изучить эпидемиологию и особенности ушного шума у детей в возрасте от 8 до 17 лет.

Материалы и методы. Проведено анкетирование детей для выявления ушного шума среди учащихся школ города Гродно: Гродненская городская гимназия, СШ № 12, СШ № 38 и пациентов УЗ «Гродненская областная детская клиническая больница». В исследовании использовалась анкета следующего образца:

1. Возраст
2. Городской/сельский (подчеркнуть)
3. Наличие внешнего шума – да/нет
4. Ощущали ли Вы шум в ушах когда-либо (да/нет)
5. Как долго беспокоит шум в ушах?
6. Где ощущаете шум? (в обоих ушах, в левом, в правом ухе, в голове)
7. Опишите, на что похож шум, который Вы слышите
8. Шум в ушах постоянный/периодический
9. В связи с шумом обращались ли Вы к врачу (да/нет), принимали лечение (да/нет)
10. Эффективность проводимого лечения (шум проходит полностью / уменьшается / усиливается / без эффекта)
11. Были ли у Вас заболевания уха? (отиты / невриты / операции на ушах / другие)
12. Есть ли у Вас какие-либо другие хронические заболевания? (хронический тонзиллит, пиелонефрит, атопический дерматит, хронический гастрит, остеохондроз позвоночника, артериальная гипертензия, инсульт, травма головы, атеросклероз и другие)
13. Слушаете громкую музыку, используете наушники? (да/нет)
14. В какой степени шум в ушах изменил Вашу жизнь? Выберите одно из чисел от 0 до 10 (0 - ничего в жизни не изменилось, 10 - всё в жизни стало подругому: не выхожу из дома, ни с кем не встречаюсь, ни что меня не интересует) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Всего обследовано 929 детей в возрасте от 8 до 17 лет (средний возраст 12,8 ± 2,6 лет). Все дети были разделены на группы: 1-я группа – дети 8 - 11 лет (230 (24,8%) человек), 2-я группа – 12-13 лет (226 (24,3%) человек), 3-я группа – 14-15 лет (313 (33,7%)человек), 4-я группа – 16-17 лет (160 (17,2%) человек).

Результаты. Среди всех обследованных детей ушной шум отмечали 393 ребёнка (42,3%). В 1-й группе шум отмечали 75 детей (32,3%), во второй – 95 детей (42%), в 3-й – 141 ребёнок (45%), в 4-й – 82 ребёнка (51,2%). Периодический шум отмечают 374 ребёнка (95,2%), постоянный – 19 (4,8%). По локализации: шум в обоих ушах у 211 детей (53,7%), в правом ухе у 67 детей (14%), в голове у 60 детей (15,3%), в левом ухе у 55 детей (14%). Характер шума дети описывают следующим образом: звон – 105 человек (26,7%), писк – 97 человек (24,7%), ультразвук – 45 человек (11,5%), шипение – 33 человека (8,4%), свист 32 человека (8,1%), другие виды (шум ветра, стук, шум моря, шуршание, писк комара и другие) – 81 человек (20,6%). Обращались за медицинской помощью только 15 человек (3,8%), из них получали лечение 11 (73,3%). При этом эффективность лечения была следующая: шум прошёл полностью – 2 человека (18,2%), уменьшился у 5 человек (45,5%), без изменений – 4 человека (36,3%). Заболевания ушей в анамнезе есть у 111 детей с ушным шумом (28,2%), при этом отиты составили 88 человек (22,4%), операции на ушах – 15 человек (3,8%), невриты – 8 человек (2%). Среди всех пациентов с ушным шумом слушают громкую музыку, музыку в наушниках – 272 ребёнка (69,2%). В первой группе часто слушают громкую музыку, музыку в наушниках – 52 человека (69,3%), во второй группе – 61 человек (64,2%), в третьей группе – 101 человек (71,6%), в четвёртой группе – 70 человек (85,4%). Средняя длительность шума у всех детей составила 22 месяца. По десятибалльной шкале, отражающей влияние шума на качество жизни, дети оценили его влияние в пределах от 0 до 8 баллов (в среднем 1,86 ± 0,5 баллов).

Выводы.

1. Частота встречаемости ушного шума среди обследованных детей высока (42,3%).
2. Ушной шум встречается чаще у детей 16-17 лет.
3. Ушной шум чаще встречается у детей, часто и длительно слушающих громкую музыку в наушниках.
4. За медицинской помощью обращается только 3,8% детей.
5. Средняя длительность шума среди всех детей составила 22 месяца.
6. Степень влияния ушного шума на уровень жизни детей относительно невысока (1,86).

Литература:

1. Лопотко, А. И. Шум в ушах / А. И. Лопотко, Е. А. Приходько, А. М. Мельник // СПб. – 2006. – С. 278.
2. Adjamian, P. The mechanism of tinnitus: perspectives from human functional neuroimaging / P. Adjamian, M. Sereda, D. Hall // Hearing Res. – 2009. – P. 15-31.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В ШРИ-ЛАНКЕ

Боско Годвинрадж Лоуренс (5 курс, ФПИГ)
Научный руководитель к.пс.н., доцент Девятых С.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Шри-Ланка – небольшое островное государство у оконечности полуострова Индостан, население которого – 14 млн. чел. – представлено двумя основными этническими группами – сингали и тамилы, принадлежащие к индуистской вере. В Шри-Ланке живут также потомки европейцев, китайцы, малайцы и др. Экономическое положение Шри-Ланки значительно хуже, чем Западной Европы, несколько хуже, чем Индии или Пакистана, но лучше, чем экономическое положение Бангладеш или Малайзии [1].

Правительство Шри-Ланки открыто для решения проблем сохранения здоровья населения, и старается обеспечить все население страны бесплатным медицинским обслуживанием. Здравоохранение страны представлено двумя большими типами – научной (западного типа) и народной (аювердической), первый тип, в свою очередь, двумя секторами – превентивной медициной и госпитальной медициной.

Превентивная (профилактическая) медицина связана с контролем за инфекционными болезнями (особенно, бешенством, венерическими заболеваниями, проказой), санитарным обслуживанием населения, включая оценку и контроль качества жизни, окружающей среды, производственных вредностей, охраной здоровья семьи, беременных женщин и младенцев. Медицинские работники, в ведении которых находятся вопросы медицинской профилактики, санитарии и гигиены закреплены за сельскими и городскими общинами – первичными административными единицами в Шри-Ланке. Специалисты превентивной медицины объединены в десять округов, каждый из которых возглавляет врач с высшим образованием. Профилактический сектор здравоохранения страны считается одним из лучших в регионе. К примеру, в Шри-Ланке самая низкая (среди стран региона) младенческая смертность, а материнская смертность в настоящее время составляет 2,4 на 10000, что выгодно отличает Шри-Ланку от других стран Юго-Восточной Азии [3].

Лечебные услуги население может получать как в учреждениях госпитального типа, так и амбулаторно. В Шри-Ланке есть несколько клиник европейского типа и одна (в Коломбо), где практикуется медицинская аюверда. По всей территории страны расположены небольшие больницы, нередко только на 10-15 коек, в которой может быть только один врач или только его помощник (фельдшер), а врач посещает ее 2-3 раза в неделю. Небольшие больницы скудно оборудованы, зачастую все их оборудование представлено только местами для пребывания больного.

Амбулаторную помощь пациенты могут получать как в крупных клиниках, в отделениях амбулаторного приема, так и у врачей общей практики. Прием у этих специалистов осуществляется в порядке общей очереди, так как нет предварительной записи, и, поскольку очередь может состоять из нескольких десятков человек, пациентов обычно осматривает помощник врача, он же оказывает первую помощь и только в случае крайней необходимости, пациента осматривает врач.

Только крупные медицинские центры имеют возможность провести все необходимые диагностические исследования. В небольших больницах и амбулаториях лабораторные и диагностические исследования, как правило, не проводятся, однако, при необходимости такие исследования по направлению лечащего врача могут быть проведены в крупных медицинских центрах.

В Шри-Ланке есть государственное – бесплатное – медицинское обслуживание и платное – у частнопрактикующих специалистов, причем на долю частнопрактикующих специалистов приходится примерно 50 % амбулаторных и 10 % стационарных медицинских услуг. У пациентов, как правило, нет медицинской страховки, поэтому оплата медицинских услуг проводится сразу же после осмотра больного специалистом.

В стране насчитывается около 4000 государственных и 800 частнопрактикующих врачей, значительная часть которых сосредоточена в крупных городах [3].

В Шри-Ланке практикует около 19000 специалистов народной (аювердической) медицины, однако только треть из них практикуют официально, т.е. имеют свидетельство об окончании колледжа аюверды в Коломбо. Можно сказать, что Аюверда является стержнем всей системы здравоохранения в Шри-Ланке. Она представляет собой синтез индуисткой философии, фитотерапии и здравого смысла. Велико значение специалистов аювердической медицины в санитарном просвещении населения (рекомендации личной гигиены, санитарный надзор за состоянием водоемов, мониторинг эпидемиологической обстановки) [2; p. 173].

В стране насчитывается не менее 1000 помощников врачей (фельдшеров). Кроме того, в стране есть небольшое число врачей, не имеющих регистрации и работающих нелегально, это, как правило, специалисты, получившие медицинское образование в странах, с которыми у Шри-Ланки нет договоров о прямом признании квалификационных документов (дипломов) и не прошедшие переаттестацию [3].

Одной из особенностей здравоохранения в Шри-Ланке является отсутствие должного медицинского учета, поэтому судить о реальном состоянии здоровья населения весьма затруднительно. Попыт-

ка наладить должный медицинский учет предпринималась Всемирной организацией здравоохранения еще в 1975 году, однако, три года работы Симеоновской комиссии так и не дали четкой информации ни об объемах необходимых медицинских услуг, ни о реальном состоянии здоровья населения.

В целом же, лечение в Шри-Ланке бесплатно и его уровень считается весьма высоким среди всех азиатских стран. Для сравнения, уровень оказываемой медицинской помощи уступает только лишь Японии и Сингапуру. Практически в каждом населенном пункте можно найти аптеку. Скорая медицинская помощь в стране доступна везде по короткому телефону 106. В Коломбо есть национальный госпиталь который оказывает помощь всем нуждающимся круглосуточно. Многие гостиницы на Шри-Ланке имеют своего доктора. Как правило, его услуги платны. По личным наблюдениям, медицинские специалисты Шри-Ланки работают очень много, преодолевая значительные трудности, при этом, не всегда могут рассчитывать на достойное вознаграждение.

Литература:

1. Девятых, С.Ю. Страны и народы: краткий справочник / С.Ю. Девятых, М.Ю. Кравченко / Иностранный студент в вузе: психологические проблемы адаптации. – Витебск: ВГМУ. - 2010. – С. 20-30.

2. Plunkett, R. Sri Lanka. Lonely Planet / R. Plunkett, B. Ellemor. – Colombo, 2003. – P. 230.

3. Nonis, N.J. Sri Lanka Medical Council: Annual Report / N.J. Nonis. – Colombo: Sri Lanka Council. - 2009. – P 135.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ И ОРОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Василевич В.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Халямина И.И.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Целью работы явилось обобщение и систематизация научных исторических данных для освещения вопроса о становлении, развитии и совершенствовании травматологической и ортопедической помощи в Республике Беларусь.

Материалы: обобщение, систематизация и анализ данных

Оказание травматологической и ортопедической помощи в Беларуси до первой мировой войны осуществлялось в составе хирургической службы.

В 1926 г. на медицинском факультете БГУ под руководством М.Н. Шапиро был организован курс травматологии и ортопедии. По его инициативе в 1927 г. открылась ортопедическая амбулатория.

В 1930 г. открылся Государственный институт физиотерапии, ортопедии и неврологии (ГИФОН), директором которого был назначен профессор Д.А. Марков. В первые дни Великой Отечественной войны деятельность ГИФОН была прекращена, однако в июне 1944 года ГИФОН был восстановлен и переименован в Минский НИИ травматологии и ортопедии Наркомздрава БССР. К институту были прикреплены шесть эвакогоспиталей, особое внимание уделялось разработке методов лечения последствий боевых травм.

Хронология переименования ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии»:

1. 25 мая 1930 г. создан Государственный институт физиотерапии, ортопедии и неврологии (ГИФОН);
2. 1944 г. — Минский НИИ травматологии и ортопедии;
3. 29 августа 1945 г. – Минский НИИ ортопедии и восстановительной хирургии;
4. 12 августа 1957 г. – НИИ травматологии и ортопедии Минздрава БССР;
5. 1999 г. – ГУ «Белорусский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии»;
6. 4 октября 2007 г. — ГУ «Республиканский научно-практический центр травматологии и ортопедии».

В 1956 г. было открыто детское ортопедическое отделение в БелНИИТО, в 1968 г. — детское поликлиническое отделение в Минске.

В 1958 г. организована кафедра травматологии и ортопедии Минского мединститута, заведующим стала профессор Р.М. Минина. На сегодняшний день научные исследования сконцентрированы на проблемах остеомиелита длинных трубчатых костей, патологии тазобедренного сустава, повреждений и заболеваний кисти, применения низкоинтенсивного лазерного излучения в травматологии и ортопедии. Большое значение для повышения квалификации практических врачей имеет кафедра травматологии и ортопедии БелМАПО, которая функционирует с 1963 г.

В 1971 г. в Минске открыт детский сад для детей с ортопедическими заболеваниями.

С 1992 г. открыт Республиканский центр эндопротезирования, где осуществляются сложные реконструктивно-восстановительные операции.

В 1993 г. под руководством Белоенко Е. Д. создан Республиканский центр артроскопии, который помимо клинической деятельности является базой

для обучения специалистов со всей Республики. На основе проведённых в центре исследований разработаны принципиально новые лекарственные препараты и способы терапии патологии суставов, защищенные многочисленными патентами и апробированные в клинике.

Научные исследования по травматологии и ортопедии в Беларуси в настоящее время соответствуют мировым стандартам. Одним из ведущих центров, оказывающим специализированную медицинскую помощь, является ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии». В его структуру входит 8 научных подразделений и 8 клинических отделений, в которых развернуто 340 травматолого-ортопедических коек и 12 коек в отделении анестезиологии и реанимации. В центре работает около 700 сотрудников, из них – 29 научных сотрудников, 67 врачей клинических отделений и более 200 медицинских сестер. Квалификационную категорию имеют 75% врачей и 67% медицинских сестер. В научных и практических подразделениях работает 11 докторов наук и 22 кандидата наук.

За значительные достижения в создании новых медицинских технологий и конструкций для лечения заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата в 2008 г. Постановлением НАН Беларуси ГУ «РНПЦ травматологии и ортопедии» награжден Почетной грамотой Национальной академии наук Беларуси.

Литература:

1. Марчукова, С. Медицина в зеркале истории / С. Марчукова. - Москва, Европейский Дом. - 2003 г.- 272 с.

2. Лисицын, Ю.П. История медицины: учебник / Ю.П. Лисицын. - М.: ГЭОТАР - Медиа. - 2008. - 400 с.

3. Змачинская, Н.Ф. Заведующие кафедрами и профессора Минского медицинского института / Н.Ф. Змачинская, М.В. Мальковец, А.Н. Пересада. - Минск.: МГМИ. - 1999. - 430 с.

4. Грицак, Е.Н. Популярная история медицины / Е.Н. Грицак. - Москва: «ЛитРес». - 2003 г. - 464 с.

ОСОБЕННОСТЬ ЗРЕНИЯ У ЮНОШЕЙ РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИОВ

Волков В.С. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доц. Емельянчик Ю.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. В настоящее время в учении о конституции происходит синтез монодисциплинарных представлений по этой проблеме в свете взглядов об интегральной индивидуальности человека [1]. Учение о конституции вышло за рамки фундаментальной биологической науки, привлекая к себе внимание медицины, психологии, педагогики спорта. Традиционно за основу при выделении типов констинституции берется морфологический критерий - в виде соматотипа. Однако предпринимаются попытки при выделении конституциональных типов учитывать функциональные свойства организма (менее постоянные более экологически зависимые чем морфологические признаки) [2]. Учитывая вышеизложенное, а также то, что за последние годы значительно возросло число лиц с сниженной остротой зрения, особенно среди лиц молодого возраста, актуальным является исследования патологии зрения в конституциональном аспекте.

Цель. Провести анализ остроты зрения у юношей Гродненского медуниверситета различных типов конституции.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена при помощи антропометрического методов обследования 170 юношей-добровольцев, в возрасте 19-22 лет, которые являются студентами Гродненского медуниверситета. Определение соматотипа проводилась по методике Н.А. Усоевой [3]. Согласно этой методики для выделения крайних соматотипов (астеников и гиперстеников) использованы отношения суммы трех поперечных размеров - ширины плеч, грудной клетки и таза к длине тела, выраженное в процентах. Лица с преобладанием продольных размеров относились к астеникам, доминирование поперёчных размеров – гиперстениками и лица, которое занимали промежуточное положение, между указанными выше крайними типами были нормостениками.

Определение остроты зрения прово-

дили с помощью стандартной буквенной таблицы Головина-Сивцева. Таблица была хорошо освещена. Расстояние от испытуемого до таблицы составляло 5 м. Остроту зрения определяли для каждого глаза, второй глаз выключали, закрывая специальным щитком. Определение остроты зрения начинали с верхнего ряда, буквы в котором показывали указкой, далее опускаясь вниз, находили самую нижнюю строку, все буквы которой испытуемый правильно называл в течение 2-3 с. Нормальная острота зрения - 1,0; повышенная острота зрения – 1,5 – 2,0; пониженная – 0,8 и ниже.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования было установлено, что преобладающим типом конституции у студентов Гродненского медуниверситета является нормостенический тип, который составил 66% от количества обследованных. Это подтверждается нижеприведенной таблицей 1.

Таблица 1. *Количественное соотношение типов конституции*

Тип конституции	Количество человек	% от общего количества
Астеники	26	15
Гиперстеники	32	19
Нормастеники	112	66

Основным критерием при соматотипировании являлся поперечно-ростовой индекс, по которому лиц с преобладанием продольных размеров относили к астеникам, а лиц с преобладанием поперечных размеров к гиперстеникам. Это видно из нижеприведённой таблицы 2.

Таблица 2. *Основные антропометрические показатели у различных соматотипов*

Антропомтрические показатели	Нормостеники	Гиперстеники	Астеники
Размер плеч (см)	39,86	41, 12	36,95
Размер грудной клетки (см)	28,25	30,68	26,9
Размер таза (см)	27,86	29,57	26.65
Переднее-задний размер (см)	19,2	20,14	19,05
Поперечно-ростовой индекс	0,5350	0,5679	0,5028

В дальнейшем произвели оценку остроты зрения у разных соматотипов. В связи, с тем, что нормостенический тип конституции самый многочисленный, то у него было выявлено самое большое количество случаев понижения остроты зрения – 32 человека, что составило 51% от общего количества людей со сниженной остротой (таблица 3).

Таблица 3. *Количество лиц с патологией зрения среди различных соматотитпов*

Тип конституции	Количество человек	% от общего количества
Астеники	12	19
Гиперстеники	19	30
Нормастеники	32	51

Однако при сопоставлении данных количества соматотипов из табл.1 с показателями патологии среди различных соматотитпов из табл.3, было выявлено в процентном отношении следующее количество людей с патологией зрения среди различных типов конституции: нормостеников - 29%, гиперстеников – 59% и астеников - 46%. Среди наиболее часто встречающейся зрительной патологии отмечена: миопия, гиперметропия, расстройство аккомодации и кератит. Причём эти виды патологии имели различную встречаемость у разных соматотипов (таблица 4).

Выводы. Таким образом, основная масса обследуемых, с ухудшением зрения, принадлежала нормостеническому типу конституции. Однако это не может свидетельствовать о том, что нормостеники в большей степени склонны к патологии зрения чем другие соматотипы, так как при исследовании типов конституции среди юношей Гродненского медуниверситета доминировал нормостенический тип конституции (66%). В связи с этим необходимо было произвести внутригрупповой анализ каждого из соматотипов. При осуществлении последнего установлено, что наибольший процент лиц со сниженной остротой зрения был зафиксирован среди гиперстеников (59%) и астеников (46%) а самый маленький среди нормостеников (29%). Причём у нормостеников и гиперстеников среди регистрируемых видов патологий

Таблица 4. *Виды патологи зрения у различных соматотипов*

Вид зрительной патологии	Нормостеники		Гиперстеники		Астеники	
	абс.	%	абс.	%	Абс.	%
Миопия	22	69	14	74	2	17
Гиперметропия	6	19	3	16	8	66
Расстройство аккомодации	3	9	2	10	0	0
Кератит	1	3	0	0	2	17

доминировала миопия, а у астеников – гиперметропия. Следовательно, важнейшим научным результатом данной работы, является то, что впервые, у юношей установлено наличие связи между патологией зрения и соматотипом.

Литература:

1. Алексина, Л.А. Актуальные вопросы возрастной антропологии / Л.А. Алексина, Г.А. Хацкевич // Сб. матер, конф. „Биомед. и биосоц. пробл. интеграт. антропол.". - СПб., 1996. - С. 3 – 4.

2. Бутова, О.А. Корреляции некоторых параметров конституции человека / О.А. Бутова, И.М. Лисова // Морфология. 2001 - Т.119, Вып.2. - С.63 -66.

3. Усоева, Н. Соматотипирование девочек подросткового и юношеского возраста при помощи ЭВМ / Н. Усоева, С. Усоев // Онтогенез человека в норме и патологии: Тез. докл. конф. научн. об-ва морфол. Литовской Республики.- Каунас. - 1990. - С. 106-107.

АССОРТИМЕНТ И СТОИМОСТЬ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ПРОИЗВОДИМЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ганевич А.В. (1курс, фармацевтический факультет), Адаменко Г.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Для обработки рук персонала, инъекционного и операционного поля в организациях здравоохранения, а также лечения некоторых инфекционно-воспалительных заболеваний используется широкий набор антисептических средств.

Антисептика - комплекс мероприятий направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях. Строго соблюдается при производстве хирургических операций, родах, лечении ран [1, 2, 3].

В настоящее время антисептика является составной частью хирургической науки и включает в себя следующие виды: механическую, физическую, химическую, биологическую и смешанную антисептику. Химическая антисептика – это воздействие на микроорганизмы химическими веществами, обладающими бактерицидным или бактериостатическим действием.

Применяемые в практическом здравоохранении антисептики должны характеризоваться высокой антимикробной активностью, широким спектром антимикробного воздействия, не обладать общетоксическим, органотропным, аллергическим, мутагенным, онкогенным, тератогенным и раздражающим действием на организм, а также не окрашивать кожу пациента и не загрязнять перевязочный материал, белье, одежду [1, 3]. В связи с распространением СПИД, а также ранее неизвестных атипичных вирусных и инфекционных заболеваний необходимо искать новые антисептические средства. На сегодняшний день в практическом здравоохранении используют немецкие «АХД 2000», «Йодобак», «Кутасепт Ф и Г», «Стериллиум», французские «Дерманиос скраб хлоргексидин», «Дерманиос скраб повидонйод», «Динапрен», «Мануспрей», голландские «Ареасепт», «Локасепт», «Интробак» и другие. В Республике Беларусь активно ведётся разработка отечественных антисептиков.

Однако анализ ассортимента и стоимости отечественных антисептических средств окончательно не изучен.

Цель. Проанализировать ассортимент, состав и стоимость антисептических средств отечественного производства для практического здравоохранения.

Материалы и методы исследования. Были изучены коммерческие предложения, прайс-листы и сайты предприятий-изготовителей, а также перечень антисептиков, реализуемых в аптечной сети и проведён сравнительный анализ их состава и стоимости.

Результаты исследования. Результаты изучения ассортиментного перечня показали, что в Республике Беларусь выпуском антисептиков занимается 7 предприятий.

Таблица 1. *Цены на антисептические средства по состоянию на 15 марта 2012г.*

Предприятие	Выпускаемые антисептические средства	Цена
ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов»	1% бриллиантовый зелёный – 30 мл 5 % йод -10 мл 1% йодинол – 100 мл 3% борная -10 мл 2% салициловая к-та - 25 мл 10% аммиак – 10 мл 0,25% левомицетин – 25 мл 10% камфорный спирт -40 мл	3670 3950 5650 2120 3250 3100 1900 4160
ООО «Белмедпрепараты»	1% бриллиантовый зелёный – 30мл 10г порошок борной к-ты 3% перекись водорода – 400мл 0,01% септомирин – 100мл 0,05% хлоргексидина биглюконат – 100мл	5200 1600 14100 21710 10950
ЗАО «Беласептика»	Септоцид Р Плюс» - 1000мл «Септоцид-синерджи» - 1000мл Мукосанин -100мл	32390 41450 9000
БРУП «Бобруйский гидролизный завод»	Витасет –СКЗ - 1000 мл Витасепт – СКО - 1000 мл	8000 14000
РУПП «Изотрон»	10г порошок борной к-ты 2г порошок стрептоцида 3% перекись водорода – 400мл 6% перекись водорода -400мл 0,05% хлоргексидина биглюконат – 100мл	1610 2250 14100 9100 8600
РУП «Несвижский ЗМП»	3% борная -200мл 0,02% фурацилин- 400мл	3250 4160

ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» выпускает 12 наименований антисептических средств, в т.ч. спиртовые растворы 1 % бриллиантового зелёного, 5 % йода, 1 % йодинола, 3 % борной и 2 % салициловой кислоты, 10 % аммиака, 0,25 % левомицетина, 10 % камфорный спирт и масло, порошок калия перманганата, мазь ихтиоловую и линимент бальзамический.

ООО «Белмедпрепараты» выпускает 7 наименований антисептиков: растворы 1 % бриллиантового зелёного, 3 % перекиси водорода, 0,01 % септомирина, 70 % спирта этилового, 0,05 % хлоргексидина биглюконата, порошок борной кислоты и гель септомирина.

ЗАО «Беласептика» выпускает 70 % этанол антисептический, «Септоцид Р Плюс», «Септоцид-синерджи» и Мукосанин.

БРУП «Бобруйский гидролизный завод» производит такие средства как «Витасепт-СКЗ», «Витасепт-СКО» и Этанол 70 %.

РУПП «Изотрон» выпускает раствор 0,05 % хлоргексидина биглюконата, 3 % и 6 % перекись водорода, порошки борной кислоты и стрептоцида.

ООО "Мед-Инкрас" производит антисептическое средство «Инол».

РУП «Несвижский ЗМП» выпускает 0,02 % фурацилин и 3 % борную кислоту.

Для обработки рук используются следующие антисептики: «Витасепт-СКЗ», «Витасепт-СКО», Этанол 70 %,«Септоцид Р Плюс», «Септоцид-синерджи» и «Инол».Один компонент содержит Этанол 70 %, два «Витасепт-СКЗ», «Витасепт-СКО» и «Инол», три «Септоцид Р Плюс» и «Септоцид-синерджи».По химическому составу они являются одноатомными или многоатомными спиртами, либо спиртами в композиции с гуанидинами.

Для обработки кожи используются спиртовые растворы 1 % бриллиантового зелёного, 5 % йода, 1 % йодинола, 3 % борной и 2 % салициловой кислоты, 10 % аммиака, 0,25 % левомицетина, 10 % камфорного спирта и масла, порошок калия перманганата, мазь ихтиоловая, линимент бальзамический, 3 % пероксид водорода, 0,01 % септомирин, 0,05 % хлоргексидин биглюконат, 0,02 % фурацилин и Мукосанин.

Результаты изучения стоимости показали, что самыми дешёвыми для обработки рук являются антисептики БРУП «Бобруйского гидролизного завода», а самыми дорогими оказались антисептики предприятия ЗАО «Беласептика». Для обработки поверхностей самыми дешёвыми являются антисептики ОАО «Борисовского ЗМП», а самыми дорогими антисептики ООО «Белмедпрепаратов».

Вывод. В Республике Беларусь недостаточно широкий ассортимент антисептических средств низкой стоимости, что ставит актуальной вопросы разработки новых антисептических средств и импортозамещения.

Литература:

1. Красильников, А.П. Справочник по антисептике / А.П. Красильников.- Минск: Выш. шк.. - 1995. – 267 с.

2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д.Машковский. – Мн.: Беларусь. - 1988. – С. 351 – 352, 361-362.

3. Авчинников, А.В. Практическое руководство по применению средств дезинфекции и стерилизации в лечебно-профилактических учреждениях / А.В. Авчинников. – 2-е изд. – Смоленск: СГМА, 2000. – 160 с.

ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СТЕРИЛИЗУЮЩЕГО РАСТВОРА АНОЛИТА НЕЙТРАЛЬНОГО

Григорьева С.В., Кунцевич М.В. (3 курс, лечебный факультет)
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Борьба с инфекционными заболеваниями является одной из актуальных задач практического здравоохранения. Использование дезинфицирующих препаратов входит в комплекс санитарно-эпидемиологических мероприятий, направленных на устранение возбудителей и переносчиков инфекций во внешней среде. Анализ практики применения дезинфицирующих средств выявил их несоответствие современным требованиям к специфической эффективности и гигиенической безопасности. Микроорганизмы очень быстро приспосабливаются к стабильным химическим препаратам вследствие имеющихся у них более эффективных механизмов адаптации и быстрой смены поколений [1].

Стабильные активно действующие вещества антимикробных средств принадлежат к нескольким классам соединений (спирты, альдегиды, четвертичные аммониевые соединения, фенолы, некоторые другие). Фактически все многообразие антимикробных препаратов - это комбинации небольшого количества стабильных химических соединений. Каждый новый препарат, созданный по этому принципу, очень быстро теряет свою функциональную новизну для микроорганизмов. В результате возрастает количество штаммов микроорганизмов, устойчивых к целым классам химических соединений [1].

В связи с вышесказанным поиск высокоактивных дезинфицирующих средств является актуальной задачей клинической медицины и фармации.

Активация химических дезинфектантов направлена на разработку режимов, при которых минимальная концентрация активных действующих веществ обеспечивает высокий бактерицидный эффект, а коррозионная или деструктивная активность по отношению к материалам изделия, а также токсическое воздействие на человека становятся минимальными.

Цель. Изучение качества химической дезинфекции стерилизующим раствором анолита нейтрального (САН).

Материалы и методы исследования. Качество химической дезинфекции изучали в качественном эксперименте на тест-носителях. Для изготовления тест-носителей использовали стандартную хлопчатобумажную ткань, которую тщательно промывали в очищенной воде, разрезали на кусочки по 1 $см^2$, стерилизовали в автоклаве и высушивали. Стерильные кусочки ткани помещали в бактериальную суспензию, дважды переворачивали и оставляли в ней на 15 мин. Зараженные в тест-культурах E.coli ATCC 25922, S.aureus ATCC 25923, P.aeruginosa ATCC 27853, P.mirabilis ATCC 14153, C.albicans ATCC 10231 тест-носители помещали в чашки Петри и заливали на 30, 45, 60, 120 и 180 мин 10 $см^3$ САН. Тест-носители переворачивали несколько раз с целью удаления пузырьков воздуха. Затем тест-носители извлекали из дезраствора, однократно промывали в 10 $см^3$ 0,5 % водного раствора тиосульфата натрия и переносили в 10 $см^3$ жидкой среды для контроля стерильности. Инкубировали при температуре +37°С в течение 48 ч. В качестве контроля тест-носители заливали водой очищенной и высевали после наибольшей экспозиции [2].

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что при дезинфекции в течение 60 мин стерилизующий раствор анолита вызывал гибель C. albicans, в течение 90 мин - E.coli, P.aeruginosa и C.albicans, а при экспозиции 120 и 180 мин полную гибель всех стандартных музейных штаммов микроорганизмов (таблица 1).

Таблица 1. *Антимикробная активность стерилизующего раствора анолита в качественном эксперименте на тест-носителх по отношению к типовым тест-культурам*

Тест-культура	Наименование образца	Экспозиция, мин				
		30	60	90	120	180
E. coli	САН	++	+	-	-	-
	Контроль	++	++	++	++	++
S. aureus	САН	++	+	+	-	-
	Контроль	++	++	++	++	++
P. aeruginosa	САН	++	+	-	-	-
	Контроль	++	++	++	++	++
P. mirabilis	САН	++	++	+	-	-
	Контроль	++	++	++	++	++
C. albicans	САН	++	-	-	-	-
	Контроль	++	++	++	++	++

Примечание: *(-) – отсутствие роста тест-культур, (+) – рост отдельных колоний тест-культур, (++) – сильный рост тест-культур микроорганизмов.*

Выводы.

1. Стерилизующий раствор анолита нейтрального является эффективным для химической дезинфекции белья при экспозиции 120 мин.

2. Разработанное средство может быть рекомендовано для дезинфекции санитарно-гигиенической одежды в прачечных организаций здравоохранения, аптечных организациях, а также других организациях и учреждениях.

Литература:

1. Бахир, В.М. Дезинфекция: проблемы и решения. / В.М. Бахир. - "Вестник новых медицинских технологий". - 2003. - №4. – С.41-49.

2. Методы проверки и оценки антимикробной активности дезинфицирующих и антисептических средств: инструкция по применению № 11-20-204-2003, утв. Гл. госуд. сан. врачом Респ. Беларусь 16.01.1997. – Минск, 2003. – 41 с.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МОЮЩЕ-ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ РАСТВОРОВ

Григорьева С.В. (3 курс, лечебный факультет)
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Растворы, получаемые электрохимическим путем, нашли в настоящее время широкое применение в организациях здравоохранения, а также других организациях и учреждениях для оптимизации санитарно-гигиенического и противоэпидемического режимов, где используются в качестве моющих, дезинфицирующих и стерилизующих средств.

Существующие электрохимические установки для синтеза моющих, дезинфицирующих и стерилизующих растворов делятся на две группы. Одни имеют между электродами диафрагму, отделяющую катодную камеру от анодной. В других диафрагма отсутствует. В обоих случаях в качестве исходного обычно используется водный раствор хлористого натрия. Неактивированные растворы синтезируются в установках с бездиафрагменными электрохимическими реакторами. Из-за отсутствия диафрагмы высокоактивные неустойчивые соединения смешиваются и нейтрализуют друг друга и в итоге в неактивированном растворе остаются устойчивые продукты электролиза, свойства которых практически не изменяются с течением времени. Активированные растворы можно получают в основном в диафрагменных установках, конструкция электродов которых должна обеспечивать максимально возможный контакт обрабатываемого раствора с поверхностью электрода [1].

В Республике Беларусь широко используется медико-фармацевтическое устройство для получения дезинфицирующего и моющего хлорсодержащих растворов, состоящее из двухкамерного диафрагменного реактора с вертикальными плоскими электродами и плоской полимерной мембраны, разделяющей межэлектродное пространство на анодную и катодную камеры, приспособления для подачи исходного и отвода полученного растворов, источника тока и блока управления, при этом перед двухкамерным диафрагменным реактором установлен последовательно по электрическому току и гидравлическому потоку получаемого раствора однокамерный бездиафрагменный реактор с параллельно расположенными вертикальными плоскими электродами [2]. Недостатком данного устройства является получение раствора натрия гипохлорита низкой концентрации, дезинфицирующего раствора анолита нейтрального с низким содержанием активного хлора и моющего раствора католита со слабо выраженными дезинфицирующими свойствами.

Цель. Создание высокопроизводительного устройства, обеспечивающего получение электрохимически активированного моюще-дезинфицирующего раствора католита и концентрированного дезинфицирующего раствора анолита с оптимальными физико-химическими свойствами.

Материалы и методы исследования. Для реализации цели использовали расположенную параллельно по электрическому току и гидравлическому потоку электролизную емкость с бездиафрагменным реактором, состоящим из набора биполярно включенных титановых электродов с рутениевым покрытием, титановых токоподводов и отражателя, позволяющим получать из исходного раствора натрия хлорида раствор натрия гипохлорита с высоким содержанием активного хлора, и установленный последовательно по электрическому току и гидравлическому потоку диафрагменный реактор проточного типа с инжекторным насосом, вертикальными плоскими электродами, плоской полимерной мембраной, разделяющей межэлектродное пространство на анодную и катодную камеры. На устройстве из полученного раствора натрия гипохлорита и воды водопроводной изготавливали моюще-дезинфицирующий раствор католита и концентрированный дезинфицирующий раствор анолита нейтрального. Физико-химические параметры растворов сравнивали с параметрами дезинфицирующего раствора анолита нейтрального и моющего раствора като-

лита, полученных на медико-фармацевтическом устройстве [2].

Результаты исследования. В электролизную емкость с бездиафрагменным реактором наливали исходный водный раствор с содержанием натрия хлорида 40 г/дм^3, включали реактор, устанавливали силу тока электролиза 20 А и в течение 5 часов получали раствор натрия гипохлорита с водородным показателем (pH) 9,12 ед., окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) +818,3 мВ и содержанием активного хлора 7410,3 мг/дм^3. В проточный диафрагменный реактор подавали водопроводную воду и через инжекторный насос полученный раствор натрия гипохлорита. Регулирующими вентилями устанавливали производительность устройства 60 дм3/час, соотношение анолита к католиту 1:1. В результате получали дезинфицирующий раствор анолита нейтрального с pH 6,15 ед., ОВП +987,9 мВ и содержанием активного хлора 639,5 мг/дм^3 и моюще-дезинфицирующий раствор католита с pH 10,77 ед., ОВП – 28,87 мВ, содержанием активного хлора 284,1 мг/дм^3 и общей щелочностью 19,7 мг-экв/дм^3.

На медико-фармацевтическом устройстве из 0,3% водного раствора натрия хлорида при производительности 22 дм^3/ч и соотношении анолита и католита 6:1 в бездиафрагменном реакторе получали раствор натрия гипохлорита с pH 8,2 ед., ОВП +787,5 мВ и содержанием активного хлора 187,5 мг/дм^3. После обработки раствора натрия гипохлорита в анодной камере диафрагменного реактора происходило образование анолита с pH 6,3 ед., ОВП +960 мВ и содержанием активного хлора 320 мг/дм^3. В катодной камере диафрагменного реактора получался католит с pH 9,85 ед., ОВП +655 мВ и содержанием активного хлора 65 мг/дм^3.

Предлагаемое устройство является более эффективным, так как позволяет получить дезинфицирующий раствор анолита с повышенным содержанием активного хлора и моюще-дезинфицирующий раствор католита с высоким pH, содержанием активного хлора, высокой общей щелочностью и низким ОВП.

Таким образом, разработанное устройство расширяет возможности применения полученных концентрированного дезинфицирующего раствора анолита нейтрального и моюще-дезинфицирующего раствора католита для стирки и дезинфекции санитарно-гигиенической одежды, дезинфекции отработанного материала в организациях здравоохранения, а также питьевой воды, сточных вод в прачечных, на водопроводных станциях и станциях аэрации.

Выводы.

1. Разработано высокопроизводительное устройство, обеспечивающее получение электрохимически активированного моюще-дезинфицирующего раствора католита и концентрированного дезинфицирующего раствора анолита с оптимальными физико-химическими свойствами.

2. Разработанное устройство может быть рекомендовано для получения дезинфицирующих и моюще-дезинфицирующих растворов для стирки и дезинфекции санитарно-гигиенической одежды, дезинфекции отработанного материала, а также питьевой воды, сточных вод в прачечных, на водопроводных станциях и станциях аэрации.

Литература:

1. Томилов, А.П. Электрохимическая активация - новое направление прикладной электрохимии / А.П. Томилов // Жизнь и безопасность. - 2002. - №3. - С. 302 – 307.

2. Бурак, И.И. Медико-фармацевтическое устройство для получения дезинфицирующего и моющего хлорсодержащего раствора / И.И. Бурак, А.Б. Юркевич, Б.Д. Юркевич, Н.Я Красовский, В.С. Морозов, Н.А. Татаренко, Н.И. Миклис, С.И. Бурак // Патент № 8605. Заявл. 24.01.2003 г.; опубл. 26.07.2006 г. – 1 с.

ИСЛЕДОВАНИЕ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ У ДЕВУШЕК ШКОЛЬНИЦ РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПОВ

Емельянчик И.Ю. (3 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Глебов А.Н.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Обменные процессы тесно связаны с индивидуальными морфологическими особенностями того или иного человека, то есть с типом конституции, так как конституция - это интегральная характеристика человеческой индивидуальности, биологический паспорт личности [1]. Следовательно, изначально антропология имела отчетливый индивидуально-центрический характер. При этом методы количественной оценки признаков в науках, сопредельных антропологии, не всегда достаточно совершены. Осознанию значимости антропологической методологии, имеющей прочные традиции, препятсвует существующее отчуждение ряда сопредельных наук об антропологии. Лишь с начала 90-х годов прошлого столетия положение начало меняться в связи с возникновением новых подходов

к антропологии как к системе наук, в составе которой нашли себе место пограничные области знания - физиологическая, психологическая антропология и др. В дальнейшем это направление исследований в современной медицинской, спортивной, психологической и физиологической антропологии приобрело приоритетный характер. При этом, очень важным является выяснение межсистемных корреляций для установления согласованности друг с другом морфологического, физиологического, биохимического, иммунологического, психологического и других аспектов учения о конституции [2]. В связи с этим изучение связей между телосложением и функциями здорового и больного организма является перспективным направлением физиологической и медицинской антропологии.

Цель. Провести оценку отклонения основного обмена по методу Рида и росто-весового соотношения у девушек школ и гимназий различных типов конституции.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена при помощи антропометрического методов обследования 103 девушек-добровольцев, в возрасте 14-16 лет, которые являлись учащимися школ и гимназий. Отклонения величины основного обмена от нормы оценивали по методу Рида, в основе которого лежит известная коррекция между интенсивностью обмена веществ и активностью сердечно-сосудистой системы. При этом у испытуемых измеряли пульс и артериальное давление, вычисляли пульсовое давление и при помощи номограммы Рида находили % отклонение от основного обмена. В норме отклонение основного обмена допускается в пределах ±15%. Идеальный вес определяли при помощи индекса Брока, который вычислялся путём вычитания из значения роста испытуемых в сантиметрах цифры 100 или 105 (при росте 165-174 см). Затем определялась разница между реальным и идеальным весом и рассчитывали % отклонения массы тела от нормальной величины. Определение соматотипа осуществлялось по методике Н.А. Усоевой [3]. Согласно этой методике, из трех основных компонентов строения тела - костного, мышечного и жирового, определяющий самототип признан костный, как наиболее стабильный [4]. При этом, нами измерялись семь антропометрических параметров: длина тела, ширина плеч, поперечный размер грудной клетки, переднезадний размер грудной клетки, ширина таза, обхват запястья и обхват лодыжек. С целью внутригруппового разделения на соматотипы использованы стандартные квадратические отклонения от средних. Разделительным порогом считали границы интервала ±1δ. Для выделения крайних соматотипов (астеников и гиперстеников) использованы отношения суммы трех поперечных размеров - ширины плеч, грудной клетки и таза к длине тела, выраженное в процентах. Девушек с показателями меньше M-δ относили к астеническому (преобладание продольных размеров), больше M+δ к гиперстеническому (преобладание поперечных размеров) типам. Из групп девушек попавших в интервал ±δ, выделяются два переходных соматотипа: близкий к астеническому и переходный к гиперстеническому. При этом учитывается форма грудной клетки по отношению сагитального диаметра к поперечному, в процентах. Лица с уплощенной (грудной клеткой соотношение размеров меньше M-δ) относятся к переходному астеническому типу, а девушек с округлой грудной клеткой, где это соотношение больше M+δ – к переходному гиперстеническому типу. Оставшиеся лица средней группы отнесены к нормостеническому типу.

Результаты исследования. В результате проведенного исследования было выявлено доминирование нормостенического типа конституции, который составил 69% от количества обследованных, гиперстеники – 18% и астеники – 16%. ЧСС и пульсовое давление были в пределах нормы, хотя и отличались у различных типов конституции. В частности, ЧСС: у астеников – 84 ударов в минуту, нормостеников – 78 ударов в минуту и гиперстеников - 79 ударов в минуту. Пульсовое давление: у астеников – 37 мм рт. ст., нормостеников – 40 мм рт. ст. и гиперстеников – 43 мм рт. ст. Масса тела также отличалась у разных соматотипов: у астеников –55 кг, нормостеников – 63 кг и гиперстеников – 63 кг. При помощи номограммы Рида определили процентное отклонение величины основного обмена от нормы. У всех соматотипов наблюдалось увеличение основного обмена: у астеников на 12%, нормостеников – 8% и гиперстеников - 10%. С использованием уравнения Брока рассчитали идеальный вес для каждого соматотипа, для астеников он был равен 63 кг, нормостеников и гиперстеников – 63 кг. На основании полученных данных определили разницу между ре-альным и идеальным весом и процентное отклонение массы тела от нормальной величины. Дефицит веса наблюдался у астеников – 8 кг (11%) и нормостеников – 5 кг (8%), а у гиперстеников установлен избыток веса - 3 кг (2%). Однако данный дефицит и избыток не является патологией, так как отклонение массы тела от нормальной величины допускается до 15%.

Сравнительно большое отклонение основного обмена от нормы у астеников +13% (эта величина приближается к верхней границы нормы, так как норма ±15%), с нашей точки зрения объясняется высоким ростом и гораздо большим % отклонения массы тела от нормы у данного соматотипа. Кроме того, в целом, также сравнительно высокий основной обмен у гиперстеников +10% и нормостеников +8% по всей видимости связан с возростом обследуемых, так как именно в этой возрастной группе отмечаются процессы интенсивного роста человека. Этим же, по всей видимости, объясняется и дефицит массы тела у астеников и нормостеников.

Выводы. Таким образом, в результате исследования установлено, что у девушек молодого возраста доминировал нормостенический тип конституции.

Кроме того, нами выявлено наличие связи основного обмена с типом конституции, а также корреляция росто-весового соотношения по Броку как с основным обменом так и с соматотипом.

Литература:

1. Хрисанова, Е.Н. Конституция и биомеханическая индивидуальность человека / Е.Н. Хрисанова. - Москва: Изд-во МГУ. - 1990. - 152 с.

2. Курило, С. Дифференцированный подход к оценке физического развития иностранных студентов / С. Курило, В. Лабскир, А. Любиев, В. Юрьева // Онтогенез человека в норме и патологии: Тез. докл. конф. научн. об-ва морфол. Литовской Республики. – Каунас. - 1990.- С. 77-78.

3. Усоева, Н. Соматотипирование девочек подросткового и юношеского возраста при помощи ЭВМ / Н. Усоева, С. Усоев // Онтогенез человека в норме и патологии: Тез. докл.конф. научн. об-ва морфол. Литовской Республики..- Каунас. - 1990.- С. 106-107.

4. Никитюк, Б.А. Компоненты конституции человека / Б.А. Никитюк // Итоги науки и техники: серия Антропология. - Т. 4. – Москва. - 1991. - С. 17-19.

ИССЛЕДОВАНИЕ АПТЕЧНОГО АССОРТИМЕНТА С ПОМОЩЬЮ ABC-АНАЛИЗА

Ермакова Ю.Ф. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: к.фарм.н., доцент Кугач В.В., Игнатьева Е.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Правильно подобранный ассортимент, учитывающий реальный платежеспособный спрос населения, является одним из основных факторов повышения конкурентоспособности и обеспечения экономической стабильности аптечной организации. В практике работы аптеки очень часто бывает, что тот или иной товар, пользующийся наибольшим спросом, раскупается в первую очередь, вследствие чего до момента его новой поставки аптека вынуждена замещать его каким-то менее ходовым аналогом или отказывать посетителю. Каждый день отсутствия в ассортименте ходовых товаров приводит к недополучению прибыли, что может отрицательно сказаться на результатах финансово-экономической деятельности аптечной организации.

Поэтому для оптимизации работы аптеки необходимо в первую очередь выяснить, что из представленной в ее ассортименте продукции входит в группу выгодных и ходовых товаров. Кроме того, следует определить «балласт» и в тех случаях, когда это возможно, принять решение о целесообразности присутствия данного товара в ассортименте. Для решения этой задачи успешно используется метод ABC-анализа, базирующийся на принципе Парето: «за большинство возможных результатов отвечает относительно небольшое число причин» [1,2].

Цель. Проанализировать на базе одной из аптек города Витебска ассортимент лекарственных средств, используемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, с целью выработки рекомендаций по его оптимизации.

Материалы и методы исследования. Анализ ассортимента проводился на базе одной из коммерческих аптек города Витебска. При проведении ABC-анализа в качестве объекта была взята группа лекарственных средств, используемых для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, параметром анализа был выбран объем продаж в рублях за январь-март 2012 года. Зная количество единиц продаж и цену за единицу пр-дукции, рассчитывали объем реализации каждого лекарственного средства, а затем и его долю в общем товарообороте. Полученные данные были автоматически отсортированы в порядке убывания доли в общем товарообороте, затем доля в общем товарообороте была рассчитана с нарастающим итогом. В итоге весь ассортимент был разделен на группы А, В, С. К группе А относили лекарственные средства, которые в сумме обеспечили 80 % общего товарооборота, к группе В – лекарственные средства, давшие 15 % оборота, к группе С – оставшиеся лекарственные средства, обеспечившие 5 % оборота. Для обработки данных использовалась программа Excel.

Результаты исследования. В группе исследуемых лекарственных средств присутствовало 170 наименований. Группа А, принесшая 80 % дохода, включала 64 наименования, что составило 37,6 % от представленного ассортимента и 61,6 % от количества единиц продаж. Первую пятерку лидеров образовали: Панангин № 50, Этацизин 50 мг № 50, Диротон 10 мг № 28, Диротон 20 мг № 28, Экватор 30 мг № 30. Из них четыре наименования – производства компании Гедеон Рихтер.

Группа В, обеспечившая 15 % товарооборота, включала 40 наименований, что составило 23,5 % от ассортимента группы и 23,4 % от количества единиц продаж. В группу С, принесшую лишь 5 % дохода, попало 66 наименований (38,9 % от ассортимента и 16 % от количества единиц продаж). Результаты ABC – анализа представлены в таблице и на рис.1.

Таблица 1. *Результат АВС-анализа*

Группа	Доля в товарообороте, %	Количество наименований	Доля в ассортименте, %	Доля от количества реализованных упаковок, %
А	80	64	37,6	61,6
В	15	40	23,5	23,4
С	5	66	38,8	15
Всего	100	170	100	100

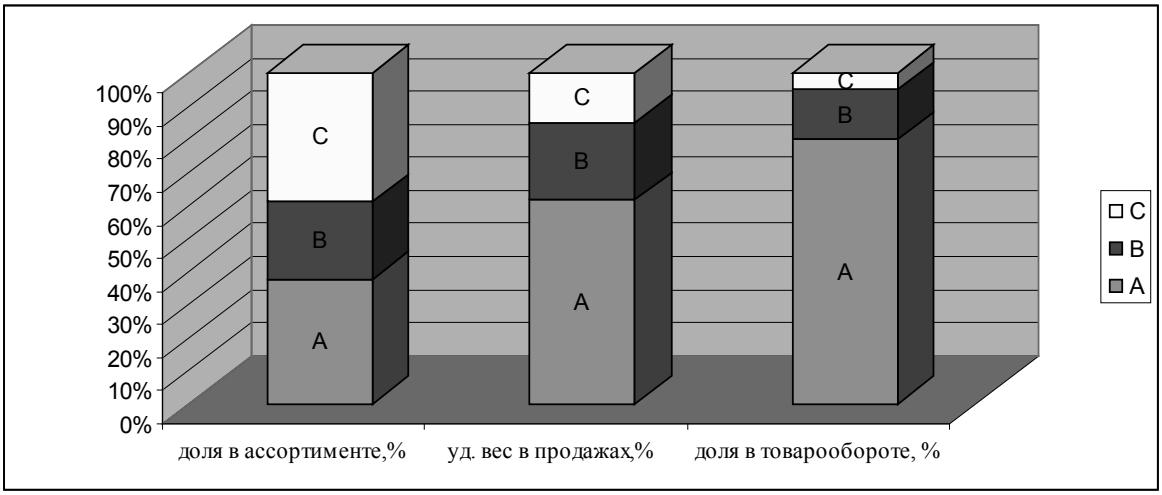


Рисунок 1. *Результат АВС-анализа*

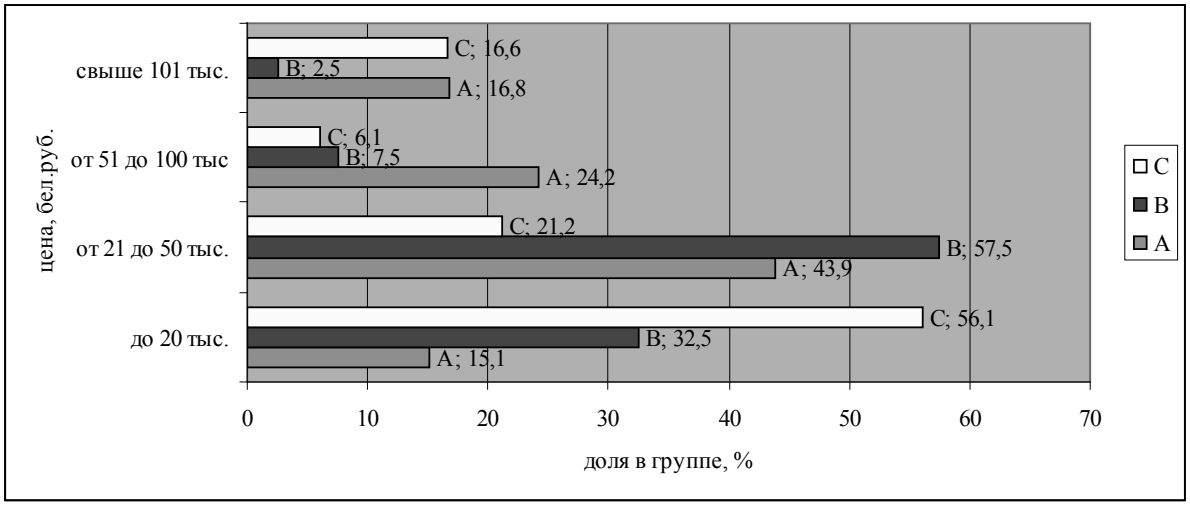


Рисунок 2. *Ценовая характеристика ассортимента*

В исследуемой аптеке лекарственные средства для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы были представлены в достаточно широком ценовом диапазоне, различных производителей. Распределение ассортимента по категориям А, В, С и по ценовым группам представлено на рис.2.

В группе А почти половина ассортимента приходилась на 6 производителей: 10,6 % составляли лекарственные средства компании Гедеон Рихтер, по 9,1 % - ФармЛэнд и Лекфарм, по 7,6 % - Berlin-Chemi и Nycomed, 4,5 % - Борисовский завод медицинских препаратов.

Структура группы В по производителям: ФармЛэнд и Борисовский завод медицинских препаратов - по 7,5 %, DR.ReDDYS и Nycomed – по 5 %. В группе С: Борисовский завод медицинских препаратов - 13,6 %, Бел-медпрепараты - 9,1 %, POLPHARMA - 7,5 %, ФармЛэнд - 4,5%, Гедеон Рихтер - 4,5 %, Servier - 4,5 %.

Выводы. Полученные результаты АВС-анализа позволяют дать следующие рекомендации по оптимизации ассортимента. При заказе товара надо особое внимание уделять лекарственным средствам группы А, правильно рассчитать объем заказа, так как отсутствие в запасах товаров данной группы может существенно отразиться на доходах аптеки. Данным лекарственным средствам надо отдавать большую площадь складских помещений с целью обеспечения таких товарных запасов, которые помогут добиться бесперебойных продаж и отсутствия отказов поку-

пателям. Лекарственные средства группы В оправдывают свою долю в доходах и ассортименте. Группа С, обеспечивая всего 5% товарооборота и 15% объема продаж, составляет 38,8% ассортимента и делает аптеку привлекательной для ее посетителей. Поэтому при необдуманном ее сокращении могут значительно сократиться доходы за счет потери постоянных клиентов и невозможности привлечения новых.

Литература:

1. Бодряков, Р. Семинар на тему ABC и XYZ / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rombcons.ru/new_zakupzhic.htm. – Дата доступа 06.06.2005.
2. Популярный маркетинг. Класс Ирины Максимовой. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.interprovizor.ru. - Дата доступа 15.10.2010.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ В КОНТЕКСТЕ ОХРАНЫ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Жукьян С.Р. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. 2010 год вошел в историю нашей страны как Год качества. Государством было обеспечено стабильное финансирование отрасли, позволившее осуществлять качественное оказание медицинской помощи. Главной целью нашего здравоохранения было и остается улучшение здоровья населения, увеличение средней продолжительности жизни, снижение заболеваемости, смертности на основе дальнейшего повышения качества и доступности медицинской помощи всем слоям населения, усиление профилактической направленности при широком вовлечении населения и общественных организаций в формирование здорового образа жизни. 2010 год стал определенным рубежом, завершающим выполнение основных государственных программ в области охраны здоровья и точкой отсчета для начавшейся пятилетки [1]. Главой государства на 4-м Всебелорусском народном собрании определены основные направления и задачи белорусского здравоохранения на новую пятилетку, которые включают модернизацию всей системы здравоохранения, решение кадровой проблемы, выход на качественно новый уровень медицинского обслуживания в регионах и дальнейшее развитие инновационной и инвестиционной деятельности. Поставленные задачи нашли отражение в Направлениях стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь на 2011-2015 годы, которые проводятся в соответствии с положениями Закона «О здравоохранении» и утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011г. № 357 «Национальной программой демографической безопасности Республики Беларусь» (далее — «Программа») [1]. Однако существующие в настоящее время комплексные исследования результатов и перспектив реализации «Программы» за период 2007-2010гг. не могут в достаточной мере освятить картину репродуктивного здоровья населения и здоровья матери и ребенка на региональном уровне [2]. В то время как динамические тенденции перинатальных потерь северо-западного региона играют немаловажную роль в ежегодных общереспубликанских показателях. Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости детального изучения проблемы охраны материнства и детства и поиска медицинских, социальных резервов улучшения демографических показателей.

Цель исследования. Проанализировать результаты и перспективы реализации «Программы» в системе охраны здоровья матери и ребенка на республиканском и региональном уровнях на примере работы УЗ «Поставская ЦРБ» по показателям рождаемости, общей, младенческой и перинатальной смертности, количеству абортов за 1995-2010гг.

Материалы и методы. Нами изучены и проанализированы официальные статистические данные по здравоохранению за 1995-2010 года (в т.ч. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы, утвержденная Указом Президента РБ от 26 марта 2007г. №135). Более детальному изучению подверглись характеристики работы УЗ «Поставская ЦРБ» по показателям рождаемости, общей, младенческой и перинатальной смертности, количеству абортов за 1995-2010гг.

Результаты и обсуждение. Показатель рождаемости за исследуемый период варьировал в пределах 6,6‰ в 2002 г. и 9,8‰ в 2010г. (таблица 1), являясь стабильным в последнюю пятилетку, но он не достиг республиканского (11,4‰) и «программного» уровней (10-11‰). Аналогично республиканскому уровню не выполнен показатель снижения общей смертности населения от всех причин до 10-11 на 1000 человек. В 2010г. показатель общей смертности составил 21,6 на 1000 населения (самый низкий показатель общей смертности составлял 16,6‰ в 1996г.), (таблица 1).

Таблица 1. *Распределение основных демографических показателей населения Поставского района за период 1995-2010гг.*

Годы	Наименование показателя						
	Рождаемость ‰	Родилось живыми	Количество абортов на 100 родов	Абсолютное число абортов за отчетный год	Общая смертность, ‰	Младенческая Смертность, ‰	Перинатальная смертность, ‰
1995	8,7	470	43,8	206	17,2	25,4	14,8
1996	7,9	420	41,5	174	16,6	14,5	12,2
1997	7,5	393	38,1	150	17,7	12,9	10,3
1998	8,1	413	37,9	157	17,8	9,5	5,08
1999	7,9	403	43,2	174	18,3	17,2	7,71
2000	7,7	368	38,9	143	17,8	11,2	11,83
2001	7,4	349	95,1	332	19,0	8,6	3,75
2002	6,6	306	88,7	271	19,7	13,1	5,95
2003	7,9	359	56,1	201	20,6	0	0
2004	7,0	314	53,9	169	19,1	6,21	5,59
2005	7,4	326	50,9	166	19,5	3,0	0
2006	8,5	366	27,9	102	18,1	8,13	8,13
2007	9,1	382	10,4	40	18,9	7,59	5,06
2008	9,2	382	16,3	62	19,6	0	0
2009	9,4	384	13,7	53	19,2	7,5	2,58
2010	9,8	385	12,3	47	21,6	7,89	5,26

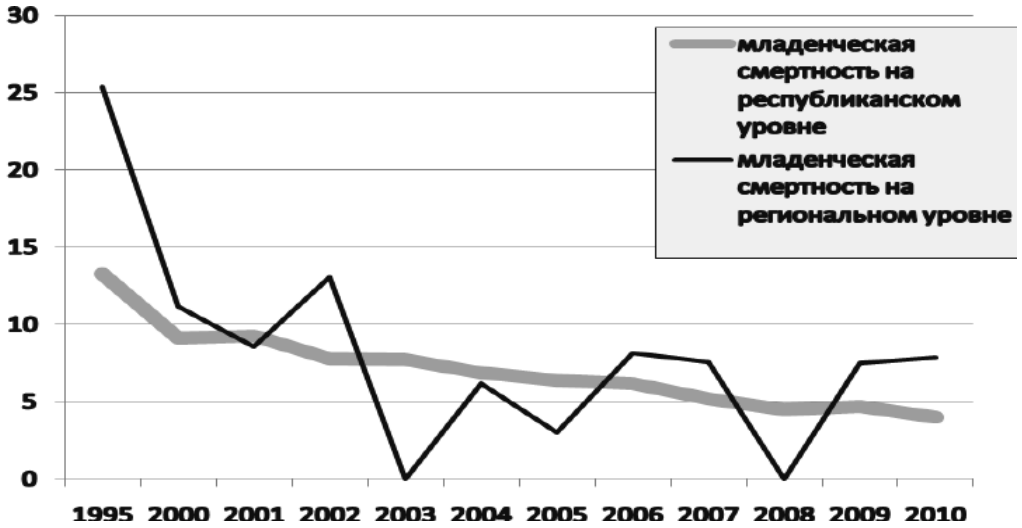


Рисунок 1. *Сравнительная динамика показателей младенческой смертности на региональном и республиканском уровнях за период 1995-2010 гг.*

Отмечается положительная динамика в снижении показателей младенческой и перинатальной смертностей к 2010г., которые снижены до уровня 7,89‰ и 5,26‰ соответственно. Однако, это оказалось недостаточным для достижения Республиканского уровня – ниже 6‰. За период 1995-2010гг. данные показатели варьируют в значительной степени с тенденцией на снижение. Максимальное количество случаев прерывания беременности приходилось на 1995, 2001, 2002, 2003 года (максимум пришелся на 2001 год и составил 332 аборта), что косвенно повлияло на количество родившихся детей в 2002-2005гг. (минимальное количество детей родилось в 2002г. – 306), (таблица 1).

Установлена высокая амплитуда вариаций младенческой смертности на региональном уровне в сравнении с республиканским (Рисунок 1).

Выводы:

1. На региональном уровне основные демографические показатели репродуктивного здоровья населения не достигли ожидаемых результатов реализации «Программы» за период 2006-2010гг.

2. Показатель общей смертности по итогам «Программы» на республиканском и региональном уровнях не снизился (в 2010 году составил 14,5‰ и 21,6‰ соответственно).

3. Абсолютное количество новорожденных на региональном уровне с 2006г. по 2010г. росло незначительно.

4. Показатели младенческой и перинатальной смертности на региональном уровне с 2006 по 2010 годы варьировал от 0 до 8,13‰, значительно снижался на протяжении периода 1995-2010 гг., однако не достиг общереспубликанского уровня.

5. Наиболее выражена обратная связь между количеством живорождений и абсолютным числом абортов в период с 1995 по 2010 годы.

Литература:

1. Жарко, В.И. Об итогах работы организаций здравоохранения Республики Беларусь в 2010 году / В.И. Жарко // Доклад на итоговой коллегии Министерства здравоохранения от 3 марта 2011 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belstat.gov.by

2. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007г. №135

АНАЛИЗ ПРИЧИН МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ

Забелло О.С. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: ассистент Тихон Т.В.,
ассистен Головко Е.С., ст. преподаватель Скребло Е.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Мужское бесплодие - состояние, которое является следствием ряда заболеваний и/или суммарных патологических воздействий на репродуктивную систему мужчины. Количество бесплодных браков в настоящее время колеблется от 10 до 20%, что говорит о государственном масштабе проблемы. При этом по данным литературных источников, истинное количество бесплодных семей по сравнению с данными обращаемости, в два раза выше. За последние 20 лет рост удельного веса мужского фактора в структуре причин бесплодия в браке вследствие снижения объёма и качества спермы составляет от 30 до 60% [1; 2]. Установлено, что нарушение сперматогенеза может быть связано с перенесенными в детстве инфекциями, эндокринными нарушениями, профессиональными вредностями и воспалительными заболеваниями половых органов различного генеза, но наиболее часто, с инфекциями, передающимися половым путем (ИППП) [3].

Актуальность проблемы обусловливает необходимость детального изучения причин нарушения мужской фертильности.

Цель настоящей работы - сравнительный анализ нарушений репродуктивной функции у пациентов с учетом их возраста, данных анамнеза, наличия инфекционно-воспалительных заболеваний, количественных и качественных показателей спермограмм.

Материал и методы исследования. В исследование включены 345 пациентов центра «Бесплодный брак», обратившихся в УЗО «Витебский областной диагностический центр» в период с 2009 по 2011 г. с жалобами на бесплодие в браке.

Пациентам проводилось стандартное обследование наружных половых органов, пальцевое исследование предстательной железы и семенных пузырьков, микроскопическое исследование секрета предстательной железы, исследование эякулята, ультразвуковое исследование яичек и их придатков, исследование на наличие урогенитальных инфекций. В последнем случае предпочтение отдавали бактериологическим методам и методам ДНК-диагностики, при сомнительных результатах проводили обследование несколькими методами, в разных лабораториях. Определение гонадотропных гормонов и половых стероидов проводилось по показаниям.

Результаты исследования. Анализ возрастной структуры обращаемости показал, что 91% обращений мужчин приходится на возраст оптимальной фертильности – 20–40 лет. Прослеживается тенденция увеличения возраста мужчин обратившихся в период с 2009 по 2011 г.

Факторы риска мужского бесплодия, представленные в таблице 2, могут быть условно разделены на 2 группы: эндогенные причины (генетические нарушения, травмы половых органов, перенесенные заболевания, психологическое состояние) и экзогенные (социально-экономические показатели жизни, условия быта, алиментарный статус, вредные привычки, условия труда, наличие профессиональной вредности).

Анализ спермограммы - наиболее информативный показатель, отклонения в котором, позволяют правильно выбрать объем диагностических исследований и тактику ведения пациентов с бесплодием в браке, а также прогнозировать результаты проводимого лечения.

Нами были проанализированы показатели

Таблица 1. *Возрастные категории мужчин обратившихся по поводу бесплодия в период 2009-2011 г.*

Год	Возраст		
	20-30 лет	31-40 лет	41-45 лет
2009	57	48	11
2010	49	56	10
2011	40	64	10

Таблица 2. *Факторы анамнеза, с которыми можно связать бесплодие*

Факторы анамнеза	Количество обследованных	%
Эндогенные факторы		
Инфекции:		
– острая гонорея	23	6,6
– трихомониаз	64	18,5
– хламидиоз	59	17,1
– острый уретрит неустановленного генеза	42	12,2
– эпидемический паротит	36	10,4
Травма яичек	17	4,9
Злокачественные заболевания в прошлом	2	0,6
Оперативные вмешательства на половых органах	22	6,2
Прочие операции:		
– аппендэктомия	34	9,9
– тонзиллэктомия	19	5,5
– геморроидэктомия	13	3,8
Экзогенные факторы		
Профессиональные вредности		
– Источники ионизирующегоизлучения и контакт с электромагнитными полями сверхвысокой частоты	9	2,6
– Химическое производство	5	1,4
– Постоянный контакт с ядохимикатами	1	0,3

Таблица 3. *Варианты нарушения сперматогенеза, выявленные при исследовании эякулята у обратившихся по поводу бесплодия мужчин*

Вид нарушения сперматогенеза	Количество обследованных	%
нормоспермия	58	16,8
олигозооспермия	86	25
теразооспермия	83	24,0
астенозооспермия	107	31,0
аспермия	6	1,7
полиспермия	5	1,5
Всего:	345	100

спермограмм, у обратившихся по поводу бесплодия, мужчин. Установлено, что нормоспермия наблюдается лишь у 16,8 %.

Среди мужчин детородного возраста наблюдается значительный рост инфекций передающихся половым путем, приводящих к инфертильному состоянию. При этом, только в 7,2 % случаев бесплодия в сочетании ИППП, результаты исследования эякулята показали нормоспермию.

Выводы:

В структуре причин мужского бесплодия наибольший вес (35,6%) имеют эндогенные инфекционные факторы (трихомониаз, хламидиоз). Своевременное выявление и лечение инфекций передающихся половым путем, является одним из основных подходов к решению проблемы бесплодия.

Тенденцию к увеличению среднего возраста мужчин, обратившихся по поводу бесплодия, можно рассматривать как признак позднего обращения за медицинской помощью и существенный фактор снижения результативности терапии инфекций мужской репродуктивной сферы.

Многообразие повреждающих факторов, приводящих к бесплодию, и возможность их сочетания затрудняют правильный выбор и последовательность проведения лечебных процедур.

Охрана репродуктивного здоровья мужчин требует усиления внимания специалистов различных профилей и дифференцированного подхода к вопросам здорового образа жизни.

Литература:

1. Радченко, О.Р. Факторы риска мужского бесплодия. Методы профилактики / О.Р. Радченко // Практическая медицина. – 2011.

2. Гамидов, С.И. Мужское бесплодие: современное состояние проблемы / С.И. Гамидов // Фарматека. – 2009. – № 9 – С. 22-27.

3. Радченко, О.Р. Влияние образа жизни мужчин, состоящих в бесплодном браке, на показатели эякулята / О.Р. Радченко // Проблемы репродукции. – 2010. – № 6 – С. 18-23.

ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ

Иванова Ю.А., Русецкая Ю.А. (3 курс лечебный факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Поплавец Е.В., ассистент Демидов Р.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность темы. Состояние здоровья студентов вузов привлекает все большее внимание специалистов различных областей медицины. Это обусловлено ролью, которую играет данная социальная группа в обществе. Среди проблем, связанных с охраной здоровья студентов, значительное место занимают нервно-психические расстройства [2]. При сравнении психического здоровья различных групп населения оказалось, что в отношении студенчества эта проблема наиболее актуальна [3]. Напряженный темп жизни и учебы предъявляет повышенные требования к компенсаторным механизмам психики, срыв которых приводит к возникновению стресса, психологическим и социальным конфликтам и, что сегодня особенно актуально, употреблению психоактивных веществ (ПАВ) [1]. В этой области проводятся широкие психопатологические, генетические и социально-психологические исследования [2,3].

Время обучения в вузе совпадает с возрастом наиболее высокого риска манифестации психической патологии, что, возможно, обусловлено не только биологической природой психических заболеваний, но также значительными стрессовыми нагрузками, создающими дополнительные условия для активного проявления до сих пор латентного болезненного процесса [3]. Специфически важное значение для студенческой молодежи имеет и фактор времени, поскольку учебная дезадаптация даже на относительно недлительный период приводит к неустранимому отставанию от графика обучения и, следовательно, к затяжной дезадаптации вследствие годичного перерыва в учебе (академический отпуск) [4].

Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность активной деятельной личности. У каждого человека существует свой оптимальный, или желательный, уровень тревожности – это так называемая полезная тревожность. Оценка человеком своего состояния в этом отношении является для него существенным компонентом самоконтроля и самовоспитания [3,4].

Цель: изучить состояние личностной и ситуационной тревожности у студентов Витебского медицинского университета.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования послужили 99 практически здоровых студента Витебского медицинского университета, из которых 56 обучались на 1 курсе лечебного факультета, 22 студента 3 курса и 21 студент 5 курса лечебного факультета.

Для количественной оценки (в баллах) функционального состояния вербального уровня вегетативной регуляции, связанного с когнитивными функциями коры головного мозга, применен стандартный психологический опросник Спилбергера-Ханина с определением уровней личностной и ситуационной тревожности. Исследование проходило в спокойной обстановке во внеурочное время. Студентам объяснялась цель исследования и предлагалось самостоятельно заполнить бланк анкеты. Шкала самооценки личностной и ситуационной тревожности включает по 20 вопросов-суждений. На каждый вопрос возможны 4 варианта ответа по степени интенсивности. Итоговый показатель может находился в диапазоне от 20 до 80 баллов. При интерпретации показателей ориентировались на следующие оценки уровней тревожности (А.А.Крылова, С.А.Маничева, 2000):

- до 30 баллов – низкая;
- 31– 44 балла – умеренная;
- 45 и более – высокая.

Статистическая обработка результатов проводилась средствами па-кета MS Excel и статистического пакета Statistica 6.0 RUS. Количественные статистические данные были представлены при нормальном распределе-нии вариационного ряда в виде средней (M) ± среднее квадратичное отклонение (σ), а при отсутствии нормального распределе-

ния – с помощью медианы (Me) и границ верхнего и нижнего квартилей (25÷75%).

Результаты исследования. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Группы обследованных студентов статистически значимо отличались по возрасту (p<0,0001). Средние показатели уровней личностной и ситуационной тревожности на всех курсах были умеренно выражены, что совпадает с литературными данными [2]. Наибольшая выраженность личностной тревожности наблюдалась на третьем курсе, что статистически значимо (p<0,05 по медианному тесту) отличалось от показателей умеренно выраженных на первом курсе и более низких – на пятом курсе. Наибольшая выраженность ситуационной тревожности также наблюдалась на третьем курсе, хотя статистических отличий по данным медианного теста выявлено не было (p>0,05).

При оценке выраженности психовегетативных изменений, наибольший процент умеренно выраженных уровней личностной и ситуационной тревожности выявлен на первом курсе (таблица 2), тогда как с возрастанием курса процент умеренно выраженных уровней личностной и ситуационной тревожности снижается. При этом статистических отличий частоты случаев низких уровней личностной тревожности от первого курса к пятому выявлено не было, тогда как наибольшая частота высоких уровней личностной и ситуационной тревожности наблюдалась на третьем курсе и не-значительно снижалась на пятом курсе.

Таблица 1. *Результаты обследования студентов*

Обследованные группы	Возраст	Личностная тревожность	Ситуационная тревожность
1 курс, 56 чел.	18,1±0,83	35,0 (30,5÷39,5)	37,5 (34,0÷41,0)
3 курс, 22 чел.	20,2±1,97	40,0 (35,0÷46,0)	39,0 (34,0÷45,0)
5 курс, 21 чел.	23,1±0,79	31,0 (30,0÷36,0)	38,0 (36,0÷50,0)
χ^2/p	65,5/0,00001	5,3/0,07	1,0/0,59

Таблица 2. *Выраженность психовегетативных изменений*

Выраженность тревожности, чел. (%)		1 курс	3 курс	5 курс
Личностная тревожность	низкая	14 (25,0%)	5 (22,7%)	7 (33,3%)
	умеренная	36 (64,3%)	11 (50,0%)	9 (42,9%)
	высокая	6 (10,7%)	6 (27,3%)	5 (23,8%)
Ситуационная тревожность	низкая	3 (5,4%)	3 (13,6%)	1 (4,8%)
	умеренная	47 (83,9%)	12 (54,5%)	14 (66,7%)
	высокая	6 (10,7%)	7 (31,8%)	6 (28,6%)

Корреляционной взаимосвязи уровней и степени выраженности личностной и ситуационной тревожности с возрастом выявлено не было (p>0,05). Однако, по данным однофакторного дисперсионного анализа выявлен статистически значимый эффект увеличения выраженности уровней личностной и ситуационной тревожности с увеличением курса обучения.

Вывод. В среднем показатели уровней личностной и ситуационной тревожности студентов всех курсов умеренно выражены. С увеличением курса обучения уровень тревожности у студентов возрастает. У студентов 3 курса в среднем повышен уровень личностной тревожности, тогда как у студентов 5 курса немного выше уровень ситуационной тревожности, что требует проведения дальнейших исследований по выявлению факторов риска ухудшения психического здоровья.

Литература:

1. Быков, С.А. Наркомания среди молодежи как показатель дезадаптированности / С.А. Быков // Социологические исследования. – 2000. – №4. – С. 48–52.

2. Зорко, Ю.А. Особенности психического здоровья студентов / Ю.А. Зорко // Медицинские новости. – 1998. – №12. – С. 9–12.

3. Красик, Е.Д. Нервно–психические заболевания у студентов / Е.Д. Красик, Б.С. Положий, Е.А.Крюков. – Томск, 1982. – 7 с.

4. Северный, А.А. Профилактика учебной дезадаптации у студентов, связанной с депрессивными расстройствами пограничного уровня / А.А. Северный, А.К. Ануфриев. - Метод. рекомендации. – М, 1987. – С. 3.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАБОТЫ РЕАНИМАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ДЕТСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Клименок К.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Глушанко В.С., к.м.н., доцент Грузневич А.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Совершенствование качества квалифицированной неотложной медицинской помощи является приоритетным направлением при решении проблемы снижения детской смертности как в Республики Беларусь, так и во всем мире. Детская смертность - один из базовых статистических показателей демографии, отражающий уровень жизни населения страны, или индекс развития человеческого потенциала. Во исполнение закона «О демографической безопасности Республики Беларусь» от 04.01.2002г., Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2015 годы, Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2011-2015 - необходимо стабилизировать и снизить младенческую смертность до 3,8 на 1000 детей, рожденных живыми. Несмотря на большую научно-практическую значимость, совершенствованию работы РАО детских многопрофильных больниц в плане снижения смертности посвящены лишь единичные исследования.

Цель. На основании клинико-статистического анализа разработать направления улучшения качества оказания неотложной помощи детям в Витебской области. В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи: определить клинико-статистическую характеристику контингента детей, пролеченных в реанимационно-анестезиологическом отделении (РАО) «ВОДКБ» в 2006-2011г.г., изучить летальность и оценить качество оказания анестезиолого-реанимационной помощи областной больницы.

Материалы и методы исследования. Осуществлен клинико-статистический анализ информации, изложенной в основной медицинской документации детей всех возрастных групп, пролеченных в отделении РАО «ВОДКБ» в 2006-2011г.г.: медицинских карт стационарного пациента; листков учета движения пациентов и коечного фонда стационара; листов основных показателей пациента, находящегося в отделении реанимации и интенсивной терапии; статистических карт пациента, выбывшего из стационара. Госпитализированные дети подвергались динамическому наблюдению.

Результаты исследования. Было установлено, что общая летальность снизилась с 5,7% в 2010г. до 2,7% в 2011, значительно снизилась летальность среди грудных детей (с 15 случаев в 2010г. до 6 в 2011г.). В возрастной группе от 1 до 3-х лет летальных случаев не было. Значительно уменьшилось количество детей, умерших от тяжелых пороков развития. За последние 2 года количество пациентов с отравлениями стабилизировалось и составило около 7% от общего числа пролеченных в отделении. За 2011 год увеличилось общее количество пролеченных пациентов и снизилась длительность лечения.

Тем не менее, отмечаются и негативные тенденции. Увеличилось количество детей, умерших от бронхо-легочной дисплазии, что, возможно, связано с длительным проведением ИВЛ в родовспомогательных учреждениях. За 2011 год резко возросло число пациентов с сахарным диабетом, требовавших проведения специализированной интенсивной помощи в условиях реанимационного отделения. Остается высокой средняя длительность лечения, которая связана с нахождением в отделении безнадежных больных с тяжелыми органическими поражениями ЦНС, нуждающихся в зондовом кормлении, длительной ИВЛ, санации ВДП.

Позитивные сдвиги, отмеченные выше, связаны с хорошо организованной лечебно-диагностической работой выездной детской консультативной реанимационной бригады и «централизацией» пациентов по принципу «приемлемости», что позволяет проводить интенсивную терапию на этапе транспортировки; обеспеченностью новейшей аппаратурой для коррекции, контроля и замещения витальных функций; квалификацией медицинского персонала (87% врачей имеют высшую категорию). Произошло увеличение количества масочных анестезий с более широким использованием новых ингаляционных анестетиков (изофлюран и севофлуран), в т.ч. у грудных детей. Введены в эксплуатацию наркозные аппараты высокого класса с газовым мониторингом. В отделении проводятся все виды современного обезболивания. Уменьшение в структуре пролеченных пациентов новорожденных детей связано с организацией полноценных отделений неонатальной интенсивной терапии в Витебске, Полоцке, Новополоцке, Орше и проведением респираторной поддержки в условиях роддомов. В тоже время имеются не реализованные резервы оптимизации работы отделения и снижения детской смертности. Следует улучшить профессиональную подготовку и адаптацию медицинского персонала к условиям работы в АРО. Обучение врачей-педиатров, неонатологов и анестезиологов-реаниматологов вопросам интенсивной терапии в педиатрии, нуждается в допол-

нительном методическом обеспечении, а именно: в методических рекомендациях, основанных на современных достижениях доказательной медицины в области вышеназванных специальностей. Следует более детально изучать проблемы, связанные с реанимацией и интенсивной терапией детей неврологического, эндокринологического профиля и детей с врожденными пороками развития а также провести рандомизированное исследование по изучению влияния длительности ИВЛ в родовспомогательных учреждениях на дальнейшую смертность детей от бронхо-легочной дисплазии в РАО. Целесообразно ввести в клинический протокол премедикации перед хирургическими вмешательствами пероральное применение раствора мидозолама в сиропе, более широко внедрять анестезии севофлураном в связи с большим удобством его применения, особенно у новорожденных и грудных детей.

Выводы.

1. Современное реанимационо-анестезиологическое отделение детской многопрофильной больницы располагает нереализованными резервами в плане оптимизации деятельности и снижения детской смертности.
2. Улучшению качества подготовки специалистов в области детской реанимации и анестезиологии будет способствовать дополнительное методическое обеспечение, учитывающее возрастную специфику пациентов.
3. Целесообразно углубить изучение влияния длительности ИВЛ в родильных домах на смертность детей от бронхо-легочной дисплазии в РАО.
4. Следует рассмотреть возможность дополнения в клинический протокол премедикации перед хирургическим вмешательством у пациентов раннего возраста.

Литература:

1. Смирнова, Е.Н. Организация медицинской помощи населению Республики Беларусь в условиях стационара: метод.рекомендации / Е.Н. Смирнова, Э.А. Вальчук, М.В. Мальковец // Минск: РИВШ. - 2010.- с.12-23, с.31-37.
2. Ваневский, В.Л. Организационные проблемы анестезиологии и реаниматологии на современном этапе развития специальности / В.Л. Ваневский // VII Всероссийский съезд анестезиологов: Тезисы докладов. СПб., 2000. - С. 38.
3. Михельсон, В.А. Современные тенденции и технологии развития интенсивной терапии / В.А. Михельсон // VI конгресс педиатров России: Материалы конгресса. М. - 2000. - С. 13-14.
4. Михельсон, В.А. Детская анестезиология и реаниматология / В.А. Михельсон, М.: Медицина, 2001.-480 с.
5. Михельсон, В.А. Состояние службы и проблемы детской анестезиологии и реаниматологии / В.А. Михельсон // Педиатрическая анестезиология, реанимация и интенсивная терапия: Материалы Российского конгресса. М., 2001. - С. 12-15.

НЕЙРОАКТИВНЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫСЯТ В ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ВВЕДЕНИЯ АЦЕТАТА СВИНЦА БЕРЕМЕННЫМ КРЫСАМ

Лях И.В. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Шейбак В.М.
УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Свинец является нейротоксическим агентом, который даже в малых дозах способен оказывать неблагоприятное воздействие на развивающуюся центральную нервную систему [1]. Особенно важную роль приобретает его поступление в организм во время внутриутробного и раннего постнатального периодов развития в связи с активно протекающими процессами дифференциации, синаптогенеза, интенсивной клеточной пролиферации и, одновременно, отсутствием гематоэнцефалического барьера [2]. Свинец легко проникает через фетоплацентраный барьер, а после родов он может поступать с материнским молоком [3]. Воздействие малых доз свинца на ранних сроках онтогенеза в последующем проявляется нарушениями поведения, дефицитом внимания, низкой способностью к обучению, гиперактивностью, импульсивностью и агрессивностью [4]. Во всех вышеперечисленных процессах ведущую роль играют нейроактивные аминокислоты, обеспечивающие высокоспецифическую нейромедиацию и контроль над процессами возбуждения и торможения.

Целью работы явилось определение изменений показателей аминокислотного фонда в головном мозге крысят на разных сроках постнатального развития после введения ацетата свинца крысам на поздних сроках беременности.

Материалы и методы исследования. Беременным крысам (250–300г) однократно, внутрижелудочно вводили ацетат свинца в дозе 200 мг/кг за 1 или за 4 сут. до родов. Для исследования через 7, 14 и 28 сут. после рождения у крысят забирали левое полу-

шарие мозга, в котором методом ВЭЖХ определяли уровни свободных аминокислот и их производных. Статистическую обработку проводили используя t–критерий Стьюдента. При выполнении работы соблюдались правила проведения работ с использованием экспериментальных животных.

Результаты и исследования. При экстраполяции данных учитывалось два важных фактора, первый из них характеризует процессы межплацентарного переноса свинца – количество суток до родов крыс, за которое вводили ацетат свинца (1 и 4 сут.). Вторым параметром, который отображает работу детоксикационных систем новорожденных крысят, был возраст крысят во время забоя (7, 14 и 28 сут.). Кроме того, результатом совокупности этих двух показателей является общее время воздействия свинца на организм крысенка включающее как внутриутробный, так и постнатальный периоды которое можно условно разделить на 4 срока: 8(1+7), 11(4+7), 15(1+14), 18(4+14) сут. и периоды 29(1+28) и 32(4+28) в которые поступления свинца с молоком матери не происходило (табл. 1).

Наиболее выраженный метаболический ответ на воздействие свинца со стороны нейроактивных аминокислот определялся не столько возрастом крысят, сколько временем экспозиции после введения ацетата свинца беременным крысам и наблюдался на 11 (4+7) и 15 (1+14) сутки. При этом на 28 сутки онтогенеза (при введении за 1 сут. до родов) дисбаланс аминокислотного фонда был больше, чем на 14 и на 28 сутки (при введении за 4 сут.), что может свидетельствовать о наличии двух пиков ответной реакции со стороны фонда нейроактивных аминокислот на введение свинца: первый на 11-15 день, а второй - на 29 день после введения. Подтверждением данного утверждения могут быть характерные как для ранних так и для более поздних сроков изменения, не наблюдаемые в другие периоды (Glu, His, Gly, Thr, b–Ala, GABA для 11 сут. и Arg, Trp, Leu, aAAA для 29 сут.), в то время как изменения других показателей не были четко привязаны к определенным срокам (концентрация CA увеличивалась на 8, 11, 15, 18, bABA на 8, 15, 18, 29 и 32 сут., а уровень пролина снижался на 8, 11, 18 и 29 день после вве-

Таблица 1. *Уровни аминокислот в головном мозге 7, 14 и 28-дневных крысят при введении ацетата свинца за одни и четверо суток до родов беременным крысам (M±m).*

Показатели (нмоль/г)	Уровни аминокислот в головном мозге крысят, которых декапитировали через:								
	7 суток после родов			14 суток после родов			28 суток после родов		
	и водили ацетат свинца до родов			и вводили ацетат свинца до родов			и вводили ацетат свинца до р.		
	Контроль	за 1 сут.	за 4 сут.	Контроль	за 1 сут.	за 4 сут.	Контроль	за 1 сут.	за 4 сут.
Glu	3132±126	3041±226	3732±131*	4926±200	5286±102	4814±172	7585±348	8768±446	8657±354
Asn	69±4	73±5	85±4*	81±4	89±4	78±3	71±3	77±3	70±4
Ser	426±13	548±28*	592±21*	562±31	758±27*	723±38*	774±35	792±40	728±35
Gln	1222±68	871±116*	1060±75	1444±78	863±74*	788±31*	2020±123	1541±341	2146±131
His	107±5	107±4	127±6*	165±11	173±10	194±11	171±6	174±10	150±10
Gly	726±53	876±72	992±39*	579±30	525±15	702±112	751±40	705±69	790±102
PEA	10047±259	11211±754	12933±392*	9563±446	10597±287	10015±154	4555±200	5814±403*	4938±227
Thr	418±33	492±34	569±12*	452±59	552±36	434±7	315±38	379±26	420±43
Arg	61±3	69±4	70±4	81±5	93±4	90±9	96±7	126±8*	105±9
bAla	45±2	43±3	52±2*	47±3	53±3	54±2	62± 4	62±4	53±5
Ala	350±28	417±28	456±29*	492±18	524±20	524±26	448±23	537±28*	430±23
Tau	10618±186	9413±677	11596±297*	9618±255	10799±376*	8915±534	6196±344	7293±355	5931±412
bABA	7±1	11±1*	9±1	9±1	16±1*	14±1*	15±1	22±1*	22±2*
GABA	1184±41	1328±169	1518±54*	2038±136	2111±45	2075±109	2581±132	2771±146	2291±152
Tyr	140±8	154±8	201±19*	222±22	199±18	249±31	92±2	107±6*	96±6
aABA	11±1	5±1*	9±1	12±3	11±1	13±1	14±4	7±1	5±1*
EA	355±39	431±29	561±57*	483±18	582±34*	675±54*	661±32	763±50	854±91
Val	70±4	64±5	82±12	66±5	83±3*	72±5	86±6	73±6	73±4
Met	17±1	14±2	24±11	20±2	11±1*	17±3	21±2	12±1*	12±2*
Ctn	64±4	86±9*	96±5*	49±6	62±2	68±11	26±4	41±5*	36±6
Trp	21±2	15±3	17±3	16±2	13±2	13±1	14±1	10±1*	14±1
Ile	30±1	27±2	34±3	28±2	34±1	32±3	45±5	33±3	31±2*
Phe	40±2	49±5	56±5*	48±2	55±2*	57±6	38±4	41±3	33±2
Leu	80±4	68±8	81±7	75±8	86±3	85±9	89±7	66±7*	66±5*
1MHis	1,5±0,2	1,7±0,2	1,9±0,2	88±9	177±18*	137±12*	116±5	126±5	134±11
aAAA	1,6±0,2	1,8±0,2	1,7±0,2	2,7±0,3	2,4±0,3	2±0,2	5,7±0,6	2,9±0,4*	2,6±0,3*
CA	73±5	182±16*	173±15*	88±9	177±18*	137±12*	116±5	126±5	134±11
Lys	136±4	148±9	199±11*	178±13	243±10*	237±16*	200±19	155±23	121±21*
Pro	133±9	72±5*	85±17*	134±9	117±15	90±9*	159±9	97±9*	144±11

Примечание: * – *p<0,05 по сравнению с контрольной группой животных.*

дения свинца). Кроме того, наибольшее количество изменений со стороны показателей метаболизма аминокислот также наблюдалось в эти два периода. При сопоставлении изменений вызванных свинцом, с динамикой возрастных изменений концентраций аминокислот, ряд индуцированных свинцом сдвигов носили однонаправленный с контрольными животными характер (Arg, Trp, CA, Ser, bABA), другие же были противоположно направлены (Ile, aAAA, Tau, Ctn, PEA), тогда как уровень лизина повышался на 15 и 18 сут. и снижался на 32 сутки после интоксикации. Кроме того, анализ изменений содержания аминокислот показал, что при введении ацетата свинца за 1 сут. до родов, наибольшие сдвиги наблюдались после 14 сут. развития, а при введении за 4 сут. до родов в более ранний период (уже на 7 сут.), что может являться следствием более длительного воздействия свинца поступающего фетоплацентарным путем.

Заключение. Фонд нейроактивных аминокислот в мозге крысят в постнатальный период зависит не столько от срока беременности, на котором происходит острое воздействие свинца, сколько от общей продолжительности поступления свинца в организм крысят. При этом можно выделить 2 периода, в которых наблюдаются наибольшие изменения со стороны изучаемых показателей. Выявленные нами изменения формирования фонда нейроактивных аминокислот головного мозга в постнатальный период при острой свинцовой интоксикации самок во время беременности могут лежать в основе патогенетических нарушений нервно-психического развития в старшем возрасте и требуют разработки и проведения метаболической коррекции.

Литература:

1. Antonio, M.T. Neurochemical changes in newborn rat's brain after gestational cadmium and lead exposure / M.T. Antonio, I. Corpas, M.L. Leret, // Toxicol. Lett. – 1999. – № 104. – P. 1–9.

2. Moreira, E.G. Antioxidant defense in rat brain regions after developmental lead exposure. / E.G. Moreira [et al.] // Toxicol. – 2001. – № 169. – P. 145–51.

3. Karpela, A. Lead and cadmium concentrations in maternal and umbilical cord blood, amniotic fluid, placenta, an amniotic membranes / A. Karpela, R. Louenira, E. Yrjanheikki, A. KaupilA // Ann. J. Obstet. Gynecol. – 1986. – № 155. – P. 1086–89.

4. Canfield, R.L. Intellectual impairment in children with blood lead concentrations below 10 microg per deciliter / R.L. Canfield [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2003.– № 348. – P 1517–26.

ПОКАЗАТЕЛИ ВЛИЯНИЯ ДОЗИРОВАННОЙ НАГРУЗКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПО ТЕСТАМ ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА «ОМЕГА-М»

Мехалкова К.С. (2 курс, факультет физической культуры и спорта, УО «ВГУ им.П.М.Машерова»), Макарова Н.А. (5 курс, факультет физической культуры и спорта, УО «ВГУ им.П.М.Машерова»), Микулич В.Г. (2 курс, лечебный факультет, УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»)

Научный руководитель: к.б.н., доцент Крестьянинова Т.Ю.

УО «Витебский государственный медицинский университет,
УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», г.Витебск

Актуальность. Данные исследования позволяют оценить влияние дозированной нагрузки на состояние организма в текущий момент на основе вариабельности сердечного ритма (ВСР). Анализ ВСР является методом оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций, в частности, общей активности регуляторных механизмов, нейрогуморальной регуляции функциональной активности сердца, соотношения между симпатическим и парасимпатическим отделами вегетативной нервной системы [1]. Программа «Омега-М» производит автоматическую обработку данных регистрируемых в течение 5 минут 50 параметров ВСР, формирует их графическое представление и выводит интегральный показатель Health состояния организма [2].

Цель. Изучить влияние дозированной физической нагрузки на функциональное состояние организма.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие студенты факультета физической культуры и спорта УО «ВГУ им. П.М. Машерова» в количестве 20 человек в возрасте 18-21 года, имеющие физическую нагрузку более 7 часов в неделю, со спортивной квалификацией не ниже 1 взрослого разряда.

Студенты обследовались при помощи ПАК «Омега-М». Этот метод применяется для непосредственной количественной оценки ВСР в исследуе-

Таблица 1. *Показатели функционального состояния организма по данным обследования с применением комплекса «Омега-М»*

	Исходные (средние)	После нагрузки (средние)	% 2 к 1
Пульс	69	78	+13
А–уровень адаптации организма,%	73,42	71,83	-2,1
В-уровень вегетативной регуляции, %	84,36	89,79	+6,4
С-уровень центральной регуляции, %	66,69	66,59	-0,2
D-уровень психоэмоциональной регуляции, %	67,69	68,93	+1,8
Н-интегральный показатель состояния, %	73,04	74,29	+1,7
Средний RR-интервал, мс	872	776	-11,1
ИВР-индекс вегетативной регуляции, у.е.	106,3	84,03	-20,96
ВПР – вегетативный показатель ритма, у.е.	0,36	0,5	+38,8
ПАПР-показатель адекватности процессов регуляции у.е.	34,08	35,31	+3,6
ИН-индекс напряженности, у.е.	67,36	62,15	-7,7
АМо-амплитуда моды, %	27,6	24,5	-11,3
Мо-мода, мс	846	746	-11,9
dX-вариационный размах, мс	307	361	+17,5
SDSD - стандартное отклонение разностей соседних RR-интервалов	0,046	0,041	-10,9
СКО-среднее квадратичное отклонение	64,9	84	+29,4
Коды с измененной структурой	42,6	35,9	-15,8
Коды с нормальной структурой	45,9	52,4	+14,1

мый промежуток времени. На первом этапе обследования в положении сидя в условиях относительного покоя в области запястий накладывались электроды (I стандартное отведение – левая рука, правая рука) и снимались показатели функционального состояния на данный момент. Затем обследуемый в течение 3-х минут совершал бег на месте с частотой 180 шагов в минуту. Далее следовало повторное обследование в исходном положении. Для сравнительного анализа показателей применялся режим динамического наблюдения, что наряду с применением функции экспорта полученных данных в таблицы «Excel» значительно облегчило этап статистической обработки данных. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением компьютерных программ «Excel» и «Statistica» (V.6.0). Результаты выражены медианой и средней статистической ошибкой.

Результаты исследования. Полученные данные представлены в таблице 1.

Анализ результатов обследования свидетельствует о следующем: после дозированной нагрузки у спортсменов наблюдаются незначительные изменения функционального состояния организма – интегральный показатель состояния Health повысился на 1,7%, уровень адаптации организма снизился на 2,1%; уровень вегетативной регуляции повысился на 6,4%; уровень центральной регуляции снизился на 0,2%, уровень психоэмоциональной регуляции повысился на 1,8%, ЧСС – частота сердечных сокращений увеличилась на 13%.

Показатели, являющиеся результатом вариационного анализа ритма сердца, которые отражают состояние вегетативной нервной системы и позволяют сделать заключение об активности симпатического и парасимпатического отделов: ИВР – индекс вегетативной регуляции снизился на 20,96%; ВПР – вегетативный показатель ритма увеличился на 38,8%; ПАПР – показатель адекватности процессов регуляции увеличился на 3,6%; ИН – индекс напряженности снизился на 7,8 %. Показатели продолжительности среднего RR-интервала снизился на 11,1%; амплитуды моды снизился на 11,3%; мода снизился на 11,9%; вариационный размах увеличился на 17,5%; SDSD-стандартное отклонение соседних RR-интервалов снизился на 10,9%.

Наличие кодов с измененной структурой снизилось на 15,8%, с нормальной структурой увеличилось на 14,1%.

Выводы.

Анализ результатов обследования с применением ПАК «Омега-М» свидетельствует о тенденции повышения тонуса вегетативной нервной системы без ухудшения функциональных возможностей. Это позволяет предположить, что данная нагрузка для лиц, занимающихся спортом, является не-значительной.

Литература:

1. Грачева С.В. Новые методы электрокардиографии / С.В.Грачева, Г.Г Иванова. – М.: Техносфера. - 2007. – 552с.

2. Питкевич, Ю.Э. Алгоритм диагностического применения программно-аппаратного комплекса «Омега-С» в спортивной медицине: монография / Ю.Э. Питкевич. – Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет». - 2010. – 160с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Оладько А.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность: состояние и динамика народонаселения, его количественные и качественные характеристики, экономическая активность определяют стратегию развития страны. Население – это, прежде всего трудовые ресурсы, способные воспроизводить и развивать материальный и интеллектуальный потенциал. Тем не менее, демографические тенденции в Республике Беларусь не являются стабильными – происходит процесс депопуляции. Причем смертность значительно превышает рождаемость. Снижение численности населения, особенно его трудоспособной части, ставит под угрозу национальную безопасность, социально-экономические интересы государства. Увеличивается нагрузка на экономически активное население, систему здравоохранения и социальной защиты.

Одним из приоритетных направлений Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь является: повышение качества жизни, уменьшение социально детерминированных отличий в заболеваемости и смертности населения. К ожидаемым результатам реализации Национальной программы демографической безопасности относится снижение смертности трудоспособного населения. Поэтому изучение проблем летальности (как одного из компонентов в структуре смертности) является актуальным и необходимым. Исследование данных процессов, а так же выявление причин их изменения, могут позволить оптимизировать реализацию задач Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь [1,2].

Цель: изучение динамики и причин летальности в стационарных хирургических отделениях третьего территориального технологического уровня оказания медицинской помощи населению.

Материалы и методы исследования:

В ходе исследования была изучена динамика летальности в хирургических отделениях УЗ «Витебская клиническая областная больница» за 2007-2011 гг. В технологию исследования были включены следующие отделения: хирургические взрослые, нейрохирургическое, торакальные взрослые, кардиохирургическое, сосудистые, а также травматологическое, ожоговое, урологические, стоматологическое, гнойной хирургии, глазное взрослое, ЛОР-взрослое.

Анализированы общая летальность и летальность по отделениям (рисунок 1).

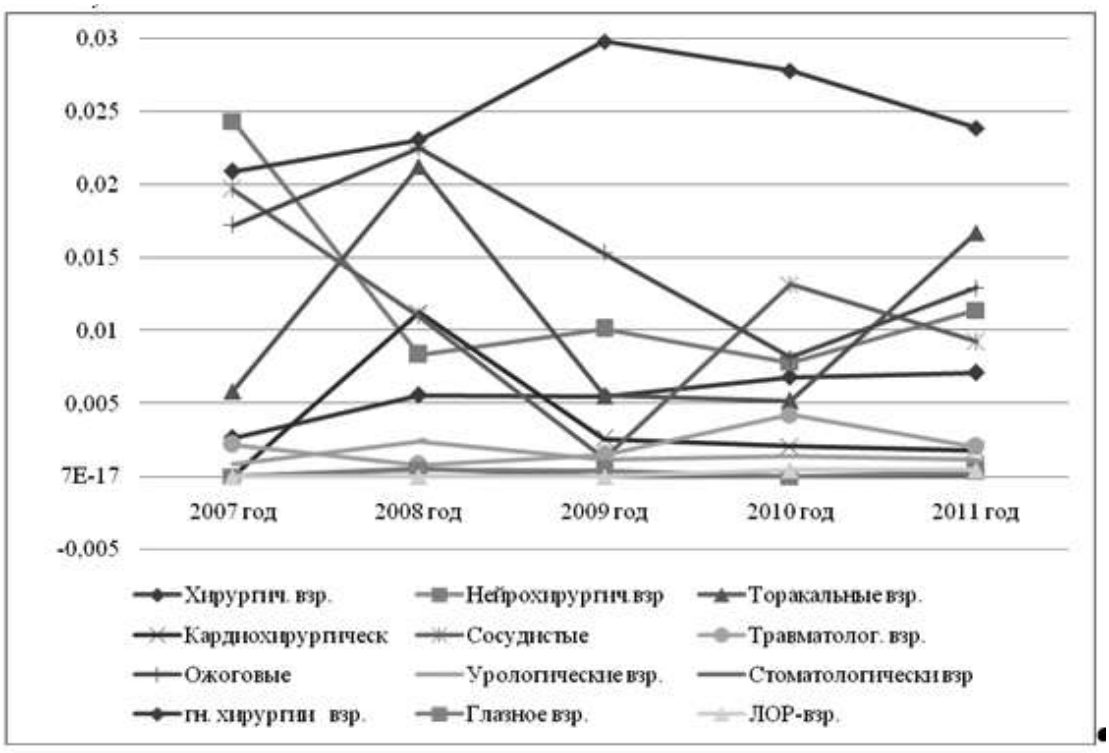


Рисунок 1. *Динамика летальности в отделениях хирургического профиля «Витебская клиническая областная больница» за 2007-2011 гг.*

Выводы:

1. Показатели летальности по всем отделениям колебались от 0% до 3%.

2. Наиболее рациональной группировкой летальности является ее анализ по отдельным причинам, на дому, в стационаре, послеоперационной, досуточной

3. Болезни сердечно-сосудистой системы занимают ведущее место в причине трудопотерь. Второе место среди причин смерти занимают новообразования. На третьем месте в структуре причин смерти находятся травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин. Показатель летальности значительно возрастает, если оперируют пациентов с низким физиологическим резервом.

4. Уровень летальности в стационарах зависит от качества лечения и диагностики заболеваний, тяжести патологии и квалификации врача. Очевидным является тот факт, что пациенты с недостаточным резервом сердечных и респираторных функций после выполнения хирургических вмешательств имеют высокие показатели летальности и у них часто развиваются послеоперационные осложнения. Большинство из этих больных могут быть выявлены до операции с помощью применения простых клинических исследований.

5. Для снижения уровня общей смертности населения, как одной из задач Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь, необходимо определение группы высокого риска среди пациентов, а также разработка и реализация клинических рекомендаций по ведению пациентов данной группы.

6. Чрезвычайно важно создание и освоение новых видов оперативных вмешательств, реконструктивных операций и технологий, разработка новых алгоритмов и протоколов лечения со сложной и сочетанной патологией.

Литература:

1. Указ президента Республики Беларусь № 378 Об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011-2015 годы. 22 июля 2010 г., г. Минск.

2. Приложение для руководства в работе Направления стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь на 2011-2015 годы, г. Минск 2010г.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Пахирко В.М., Пахирко М.С. (5 курс, экономический факультет), Жевняк О.С., Чернова Е.И. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пахирко А.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Витебский государственный технологический университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема обеспечения безопасности движения поездов во многом зависит от условий труда и состояния здоровья работников железнодорожного транспорта, в частности работающих строительно-монтажного поездо-169 (СМП-169) Витебского отделения Белорусской железной дороги. Поэтому изучение условий труда и заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) приобретают особую значимость в решении затронутой проблемы, а снижение заболеваемости имеет также важное медико-социальное и экономическое значение.

Внедрение современных технологий приводит к изменению условий труда работающих, в том числе на железнодорожном транспорте, и выдвигает новые задачи перед медработниками, экономистами и руководителями предприятий по их изучению и оздоровлению [1,2,3].

Цель. Изучение условий труда работников СМП-169 за 2008-2010 годы, влияние их на заболеваемость с ВУТ, разработка оздоровительных мероприятий и оценка экономического эффекта.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе СМП-169 Витебского отделения Белорусской железной дороги. Для достижения поставленной цели были изучены и проанализированы за 2008-2010 годы производственные факторы рабочей зоны: пыль, шум, освещение, химические вещества и др., а также материалы по заболеваемости с ВУТ работников СМП-169.

Условия труда, разработка показателей и анализ заболеваемости изучались общеизвестными методами. В больничных организациях получены данные о стоимости лечения одного больного в течение одних суток в стационаре, один прием в поликлинике и дневной стационар в поликлинике на одного больного.

Результаты исследования. Данные изучения производственных факторов за 2008-2010 годы свидетельствуют, что в деревообрабатывающем цеху со-

Таблица 1. *Показатели заболеваемости с ВУТ некоторыми нозологическими формами работающих СМП-169 в случаях (числитель) и днях (знаменатель) на 100 рабочих за 2009-2010 годы*

№№ п/п	Название болезней	2010г.	2009г.	Снижение заболеваемости за 2010г. по сравнению с 2009г. (кол-во раз)
1.	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	0,2/24,4	1,6/47,6	8,0/1,9
2.	Болезни системы кровообращения	3,2/19,6	4,0/59,0	1,3/3,0
3.	Болезни органов дыхания	21,7/140,5	39,3/281,3	1,8/2,0
4.	Гастриты и дуодениты	0,5/2,0	1,3/8,6	2,6/4,3
5.	Инфекции кожи и подкожной клетчатки	0,8/5,6	2,0/25,0	2,5/4,5
6.	Артропатии и системные поражения соединительной ткани	0,5/12,7	1,6/22,3	3,2/1,8
7.	Изолированные травмы мягких тканей головы, глаз, шеи, грудной клетки, живота, позвоночника и таза	0,2/2,3	0,3/7,6	1,5/3,3

держание древесной пыли в воздухе рабочей зоны плотников и столяров превышало допустимые санитарные нормы в 1,2-2,9 раза, производственный шум превышал предельно допустимый уровень на 4 дБ, занижены уровни искусственной освещенности в 4,7% случаев.

В сварочно-кузнечном отделении концентрация пыли превышала ПДК в 1,2 раза, марганца в 1,1, озона – в 1,3, оксида азота – в 1,8, сернистого ангидрида – в 1,2 раза.

Нами совместно с сотрудниками санитарной службы даны рекомендации по устранению выявленных недостатков. Повторные замеры указанных факторов производственной среды не обнаружили превышения допустимых санитарных норм.

За 2010 год заболеваемость с ВУТ в СМП-169 снизилась на 29,7% в случаях и на 19,1% в днях на 100 работающих по сравнению с 2009 годом. Следует также отметить, что за 2010 год заболеваемость с ВУТ рабочих указанной выше организации ниже на 28,5% в случаях и на 16,1% в днях на 100 работающих относительно таковой по Витебскому железнодорожному узлу. Данные о снижении заболеваемости с ВУТ некоторыми нозологическими формами среди рабочих СМП-169 представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что наибольшее снижение заболеваемости с ВУТ произошло некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями, гастритами и дуоденитами, инфекциями кожи и подкожной клетчатки, артропатиями и системными поражениями соединительной ткани.

Средняя длительность пребывания на больничном листе составила в 2010 году 11,9 дней, а по Витебскому железнодорожному узлу – 10,2 дней.

В структуре заболеваемости в случаях преобладают болезни органов дыхания (40,7%), неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза (12,2%), артериальная гипертензия (5%), изолированные травмы мягких тканей верхних и нижних конечностей (3,9%).

В 2010 году по сравнению с 2009 годом наибольший рост заболеваемости в случаях и днях на 100 работающих отмечался по следующим болезням: артериальная гипертензия, другие болезни кожи и подкожной клетчатки, мочевыделительной системы и болезни мужских половых органов, изолированные переломы (вывихи, размозжения) головы, глазницы, шеи, грудной клетки, таза и переломы позвоночника.

В 2010 году не регистрировались такие заболевания как болезни крови и кроветворных органов, эндокринной системы, расстройства питания, болезни нервной системы, болезни глаза и его придаточного аппарата и др.

Нами совместно с работниками санитарной службы, администрацией СМП-169 разработан план оздоровительных мероприятий. Часть из них реализована. Например, произведен ремонт кровли деревообрабатывающего цеха и его помещений, улучшено искусственное освещение в нем, ремонт вентиляционного оборудования, гаражных помещений, столярного и сварочного цехов, оборудовано помещение для сушки спецодежды.

Спецодеждой и индивидуальными средствами защиты рабочие обеспечены в соответствии с действующими санитарными нормами.

Работники, контактирующие с вредными производственными факторами, своевременно проходят медосмотр.

Улучшение условий труда и качества медицинского обслуживания рабочих СМП-169 привело к снижению заболеваемости с ВУТ и получению экономического эффекта в сумме 24749160 рублей.

Выводы.

1. Среди неблагоприятных факторов, действующих на работников СМП-169, ведущее место занимают химические вещества, пыль, производственный шум, недостаточная освещенность рабочих мест.

2. На уровень заболеваемости с ВУТ рабочих СМП-169существенное влияние оказывают условия труда.

3. Улучшение условий труда и качества медицинского обслуживания работников СМП-169 способствовали снижению заболеваемости с ВУТ и получению экономического эффекта.

Литература:

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: пособие, 2-е изд., перераб. и доп. / В.С. Глушанко. Под ред. В.П. Дейкало. - Витебск: ВГМУ. - 2011. - 491с.

2. Капцов, В.А. Физиологические и гигиенические основы обеспечения безопасности движения на скоростном транспорте / В.А. Капцов, А.Б. Кирпичников, А.С. Живаев. - Гиг. и сан.-2007. - №1. - С. 36-39.

3. Косинец, А.Н. Организационные технологии в системе здравоохранения XXI века: Монография / А.Н. Косинец, В.С. Глушанко. – Витебск: ВГМУ. - 2006. - 328с.

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННОГО РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ: МИФЫ И ФАКТЫ

Петрова Т.В., Строгина Я.Э. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: профессор Бурак И.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В конце XIX в. двумя учеными: Пьером Кюри и Марией Сладковской-Кюри было открыто явление радиоактивности. Именно это достижение определенным образом повлияло на дальнейшее развитие науки и техники. За 100 с лишним лет это открытие принесло в равной степени как пользу, так и вред. Сейчас радиация играет огромную роль в развитии цивилизации. Благодаря явлению радиоактивности был совершен существенный прорыв в области медицины и в различных отраслях промышленности, включая энергетику. Но одновременно с этим стали всё отчётливее проявляться негативные стороны свойств радиоактивных элементов: выяснилось, что воздействие радиационного излучения на организм может иметь трагические последствия. То, что радиация оказывает пагубное влияние на здоровье человека, уже ни для кого не секрет. Когда радиоактивное излучение проходит через тело человека или же когда в организм попадают зараженные вещества, то энергия волн и частиц передается нашим тканям и клеткам. Для ионизирующего излучения нет барьеров в организме, поэтому любая клетка может подвергнуться радиоактивному воздействию, последствия которого могут быть самыми разнообразными. Возбуждение отдельных атомов может привести к превращению одних веществ в другие, вызвать биохимические сдвиги, генетические нарушения и т.п. Таким образом, радиация воздействует на организм на микроуровне, вызывая повреждения, которые заметны не сразу, а проявляют себя через несколько месяцев, а то и лет.

Подобный факт не мог пройти мимо внимания общественности, поэтому создаются специальные международные организации, занимающиеся проблемами радиации, в их числе существующая с конца 1920-х годов Международная комиссия по радиационной защите (МКРЗ), созданное в 1955 году в рамках ООН Международное Агентство по Атомной Энергии (МАГАТЭ). Договор о нераспространении ядерного оружия (1968 г.). 11 мая 1995 свыше 170 стран-участниц ООН, в том числе и Республика Беларусь, договорились продлить действие Договора на неопределённый срок без каких-либо дополнительных условий.

Однако, чем больше становилось известно о действии радиации на человеческий организм и окружающую среду, тем противоречивее становились мнения о том, насколько большую роль должна играть радиация в различных сферах человеческой деятельности. К сожалению, отсутствие достоверной информации вызывает неадекватное восприятие данной проблемы. Поэтому мы решили разобраться, каким образом радиация влияет на наше здоровье, что здесь миф, а что правда.

Цель. Проанализировать, какой вклад вносит использование атомной энергии в дозовую нагрузку населения; какие дозы облучения получает население с продуктами питания, из окружающей среды (воздух, вода, почва), в результате медицинского обследования и лечения и других составляющих радиационного фона. Сделать выводы на основе проведенных исследований, дать рекомендации. Выяснить все положительные и отрицательные моменты строительства АЭС на территории Республики Беларусь.

Материалы и методы исследования. В ходе проведенной работы была проанализирована отечественная и зарубежная литература, а также программы и рекомендации ООН, ВОЗ по влиянию техногенного радиационного фона на здоровье населения. Измерить радиоактивность продуктов питания (крупяные изделия, молоко, сок), водопроводной воды, почвы, воздуха и сравнить показания с нормами радиоактивности для продуктов питания, принятыми в Республике Беларусь, РФ и ЕС.

Результаты. Таким образом, радиационный фон формируется под влиянием ионизирующего излучения от природных источников, к которым относятся космические лучи, радионуклиды земной коры, воды, воздуха и организмов, а также вследствие деятельности человека: испытание ядерного оружия и работа АЭС, медицинских исследований и методов лечения, продуктов питания и других составляющих

радиационного фона. Нами было проведено исследование по измерению радиоактивности продуктов питания, которые присутствуют в рационе каждой семьи. Измерения проводились на приборе «ГАММА-РАДИОМЕТР РКТ-АТ1320» в лаборатории физических методов исследования на кафедре общей гигиены и экологии. Были исследованы следующие продукты: молоко питьевое пастеризованное с витамином С «Вкусное» с массовой долей жира 1,7% произведенное на торговом объединении «Витебское молоко», крупа гречневая ядрица (производство РФ и отечественного производства), крупа рисовая импортного производства (расфасовано в г. Минске, РБ), сок «Сочный нектар мультифруктовый» (производство РФ). Данные продукты исследовались на предмет наличия в них радионуклидов: К40, Cs137. А также были исследованы почва, водопроводная вода и воздух на предмет наличия следующих радионуклидов: К40, Cs137, Ra226, Th232. Данные измерения сравнивались с нормами, принятыми в ЕС (Норвегия, Великобритания) и РФ. Было установлено, что содержание радионуклидов: К40, Cs137 , Ra226, Th232 в воздухе и водопроводной воде не выходит за рамки принятых норм. Однако было также установлено, что в почве находится повышенное содержание К40 (радиоактивность по К40 составила 1190 Бк/кг). При проведенных исследованиях на пищевых продуктах, по некоторым элементам также превышена норма по радиоактивности. Например, в крупе гречневой ядрица отечественного производства превышено содержание К40 (радиоактивность по К40 составила 479.7 Бк/кг), в то время как в крупе гречневой ядрица производства РФ содержание К40 ещё более высокое (радиоактивность по К40 составила 1103 Бк/кг). В соке «Сочный нектар мультифруктовый» (производство РФ) содержание К40 также выше нормы (радиоактивность по К40 составила 1295 Бк/кг). В молоке питьевом пастеризованном с витамином С «Вкусное» с массовой долей жира 1,7% содержание Cs137 не превышает допустимого уровня (радиоактивность по Cs137 составила 20,71 Бк/кг). В крупе рисовой импортного производства (расфасовано в г. Минске, РБ) превышено содержание К40 (радиоактивность по К40 составила 652,4 Бк/кг), а содержание Cs137 не превышает предельно допустимого уровня (радиоактивность по Cs137 составила 37,34 Бк/кг). Однако в РФ и особенно в ЕС нормы по содержанию радионуклидов К40 и Cs137 в пищевых продуктах значительно превышают нормы, принятые в нашей стране. Также следует отметить, что в РФ нормативы по содержанию 137Cs в основных пищевых продуктах были ужесточены по сравнению с ВДУ-93 (временно допустимые уровни) более, чем в 7 раз (СанПиН-97). В рамках Совета ЕС через несколько лет после аварии на Чернобыльской АЭС были также разработаны уровни вмешательства по отношению к загрязнению продуктов питания: если доза от их потребления будет ниже 1 мЗв/год, то нет оснований создавать препятствия для международной торговли в условиях радиационной аварии.

Выводы. Отсутствие объективной информации о действии радиоактивных излучений является одним из серьезнейших упущений сегодня. Тем не менее, уже проделана огромная работа по оценке радиационного загрязнения, и результаты исследований время от времени публикуются как в специальной литературе, так и в прессе. Но для понимания проблемы необходимо располагать не обрывочными данными, а ясно представлять целостную картину.

Основным источником информации являются Нормы радиационной безопасности (НРБ), которые представляют собой основополагающий документ в системе государственного регулирования, в котором регламентируются основные дозовые пределы, допустимые уровни воздействия ионизирующего излучения и другие требования по ограничению облучения человека. НРБ в концентрированном виде отражают в определенный исторический период времени научные представления о действии ионизирующего излучения на человека, цели и принципы радиационной защиты, основные дозиметрические и радиометрические величины, используемые в системе ограничения облучения профессиональных работников и населения от различных видов радиационного воздействия.

В ходе проведенной работы было установлено, что не все продукты питания, которые присутствуют в повседневном рационе питания каждого из нас, являются безопасными с точки зрения радиоактивности.

Согласно постановлению ГЛАВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНОГО ВРАЧА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОТ 22 ФЕВРАЛЯ 2002 Г. N 6 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ И НОРМ 2.6.1.8-8-2002 "ОСНОВНЫЕ САНИТАРНЫЕ ПРАВИЛА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ОСП-2002)", можно предложить следующие рекомендации по снижению дозовой нагрузки на население:

1. Оценка состояния радиационной безопасности должна основываться на показателях предусмотренных законом Республики Беларусь «О радиационной безопасности», которая включает: характеристику радиоактивного загрязнения окружающей среды; анализ обеспечения мероприятий по радиационной безопасности и соблюдения норм, правил и гигиенических нормативов; анализ доз облучения, получаемых отдельными группами населения от всех источников ионизирующего излучения;

2. Радиационная безопасность населения должна достигается путем ограничения воздействия всех основных видов облучения. В отношении всех источников облучения населения следует принимать меры как по снижению дозы облучения у отдельных лиц, так и по уменьшению числа лиц, подвергающихся облучению, в соответствии с принципом оптимизации.

3. Для ограничения облучения населения от-

дельными техногенными источниками излучений республиканским органом санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Республики Беларусь для них устанавливаются квоты (доли) предела годовой дозы.

4. Принципы контроля и ограничения радиационных воздействий в медицине должны быть основаны на получении необходимой и полезной диагностической информации или терапевтического эффекта при минимально возможных уровнях облучения. При этом не устанавливаются пределы доз, но используются принципы обоснования назначения радиологических медицинских процедур и оптимизации мер защиты пациентов. С целью снижения уровней облучения пациентов Министерством здравоохранения устанавливаются контрольные уровни медицинского облучения при рентгенологической и радионуклидной диагностике. При проведении профилактических медицинских рентгенологических исследований и научных исследований практически здоровых лиц годовая эффективная доза облучения этих лиц не должна превышать 1 мЗв.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ ПУНКЦИОННЫМ И БЕСПУНКЦИОННЫМ МЕТОДАМИ

Петрошевский С.С.(6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Куницкий В.С.,
д.м.н., профессор Глушанко В.С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Воспалительные заболевания околоносовых пазух по-прежнему остаются одной из самых актуальных проблем оториноларингологии. Среди больных, находящихся на лечении в оториноларингологических стационарах от 15 до 36% составляют люди, страдающие синуситами. Еще больший процент составляют синуситы среди амбулаторных заболеваний верхних дыхательных путей.

По данным Национального центра по статистике болезней США, в 1994 синуситы стали в этой стране самым распространенным хроническим заболеванием. Почти каждый восьмой человек в США болен или когда-либо болел синуситом. В 1998 году в США синусит был зарегистрирован у 34,9 млн. человек, а расходы, связанные с диагностикой и лечением синуситов, составили 5,8 млрд. долларов[1].

В структуре общей заболеваемости синуситы различной этиологии занимают одно из первых мест, принося расстройство здоровью человека, нанося социальный ущерб государству[3].

Учитывая вышеизложенное, представляется актуальным оценить экономические аспекты лечения больных острыми воспалительными заболеваниями околоносовых пазух пункционным и беспункционным методами и провести сравнительный анализ.

Цель исследования. Провести экономическую оценку лечения больных острыми воспалительными заболеваниями околоносовых пазух пункционным и беспункционным методами.

Материалы и методы исследования. Было проанализировано 746 стационарные карты пребывания пациентов в оториноларингологическом отделении для взрослых УЗ «ВОКБ», данные планово-экономического отдела УЗ «ВОКБ», сведения о расходах на выплату пособий по временной нетрудоспособности отдела социального страхования Фонда социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь, данные Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2009-2010 гг..

Общие финансовые расходы для всей группы больных по конкретному заболеванию складываются из финансовых затрат на лечение, которые, в свою очередь, состоят из затрат на стационарное и амбулаторное лечение, и народнохозяйственных убытков[2]. В нашем исследовании затраты на амбулаторное лечение не учитывались.

Затраты на стационарное лечение рассчитывались по формуле:

$Лс = С \times О$, (1)

где Лс – финансовые затраты на стационарное лечение, С – стоимость одного койко-дня в отделении, О – общее число койко-дней, проведенных больными по конкретному заболеванию в отделении.

Народнохозяйственные убытки, в связи с временной нетрудоспособностью рассчитывались по формуле:

$У = Н+ВН$, (2)

где У – народнохозяйственные убытки, Н – недопроизведенная новая стоимость (потери валового внутреннего продукта, вследствие временной утраты трудоспособности работников отраслей народного хозяйства), ВН – выплаты по временной нетрудоспособности за счет средств Фонда социальной защиты населения.

Таблица 1. *Сравнительная характеристика средней длительности пребывания на койке пациентов пролеченных пункционным и беспункционным методами в 2009-2010 гг.*

	Пациенты, которым проводилась пункция верхнечелюстной пазухи	Пациенты, отказавшиеся от пункции верхнечелюстной пазухи
2009 год	8,9	11,5
2010 год	9,3	12

Затраты на выплаты по листкам временной нетрудоспособности рассчитывались по формуле:

ВН = П×Ц×В, (3)

где ВН – затраты на выплаты по листкам временной нетрудоспособности, П – среднедневной размер пособия по временной нетрудоспособности на 1 случай заболевания, Ц – общее число календарных дней временной нетрудоспособности по болезни, В – общее число больных по конкретной патологии, пролеченных в отделении.

Общие финансовые расходы для всей группы больных по конкретному заболеванию рассчитывались по формуле:

ОФЗ = Лс + У, (4)

где ОФЗ – общие экономические затраты, Лс – экономические затраты на стационарное лечение, У – народнохозяйственные убытки.

Результаты и обсуждение. Проводя анализ деятельности взрослого оториноларингологического отделения УЗ «ВОКБ» за 2 года (в период 2009-2010 гг.), нами было установлено, что за данный период времени в отделении было пролечено 4376 (2009 г. – 2143, 2010 г. – 2233) пациентов с различной патологией ЛОР-органов, из них по поводу острых и обострения хронических воспалительных заболеваний околоносовых пазух 746 пациентов (2009 г. – 358, 2010 г. – 388), что в процентном отношении составляет 17% от общего количества пролеченных больных во взрослом оториноларингологическом отделении УЗ «ВОКБ».

Анализируя 746 медицинские карты, пациентов с острыми воспалительными заболеваниями околоносовых пазух, за 2009-2010 гг. нами было установлено, что пункционное лечение за этот период было показано 727 (97,5%) пациентам, работающие на момент заболевания 587 пациентов, отказались от пункции верхнечелюстной пазухи 126 (16,9%) пациента, из них работающие на момент заболевания 81 пациент.

Количество койко-дней проведенных пациентами с различной ЛОР – патологией в 2009 году составляет 19427 (среднее – 9,1) , на долю пациентов с острыми и обострением хронического синуситов приходится 3360 (среднее – 9,4) койко-дней.

Количество койко-дней проведенных пациентами с различной ЛОР – патологией в 2010 году составляет 19841 (среднее – 8,9), на долю пациентов с острыми и обострением хронического синуситов приходится 3825 (среднее – 9,9) койко-дней.

Результаты анализа средней длительности пребывания на койке пациентов пролеченных пункционным и беспункционным методами в 2009-2010 гг. представлены в таблице 1.

Стоимость 1 койко-дня пребывания пациента в оториноларингологическом отделении для взрослых составила в 2009 году – 78 186, 2010 году – 87 677 бел. рублей. Один день недопроизведенного валового внутреннего продукта в 2009 году – 119 229, в 2010 году 138 439 бел. рублей. Выплаты пособий по временной нетрудоспособности из-за болезней и травм за счет средств Фонда социальной защиты населения составили в 2009 году – 30 000, в 2010 году 40 200 бел. рублей (среднедневной размер пособия).

Затраты на стационарное лечение в 2009 году составили 262 704 960, в 2010 году 335 364 525 бел. рублей. Народнохозяйственные убытки в 2009 г. 418 139 658, в 2010 г. 518 946 295 бел. рублей. Общие финансовые затраты за период 2009-2010 гг. составили 1 535 155 434 бел. рублей.

Анализируя данные таблицы 1, четко прослеживается снижение средней длительности пребывания на койке в 2009 г. на 2,6 дня, 2010 г. на 2,7 дня, при применении пункции верхнечелюстной пазухи, тем самым затраты на стационарное лечение, народнохозяйственные убытки снижаются.

В случае 100% применения, по показаниям, пункционного метода лечения, затраты на стационарное лечение в 2009 г. составили бы 248 787 852, в 2010 г. 317 741 448 бел. рублей. Народнохозяйственные убытки в 2009 г. 391 382 898, 2010 г. 511 121 907 бел. рублей. Общие финансовые затраты за период 2009-2010 гг. – 1 469 034 105 бел. рублей.

Выводы.

1. Пункционное лечение является «золотым стандартом» в лечении острых гнойных синуситов, способствующее не только скорейшему восстановлению трудоспособности, но и снижению затрат на стационарное лечение, уменьшению выплат по временной нетрудоспособности;
2. Применение в 2009-2010 гг., по показаниям, пункционного метода лечения способствовало бы снижению затрат на стационарное лечение на 31 540 185 бел. рублей, народнохозяйственные убытки сократились бы на 34 581 148 бел. рублей, при таком же количестве пролеченных пациентов. Возможная экономия денежных средств за 2009-2010 гг. могла бы составить 66 123 333 бел. рублей.

Литература:

1. Рязанцев, С.В. Принципы этиопатогенетической терапии острых синуситов: методические рекомендации / С.В. Рязанцев, Н.Н. Науменко, Г.П. Захарова. — СПб.: ООО "РИА-АМН". - 2003. – С. 4.

2. Вялков, А.И. Оценка эффективности деятельности учреждений здравоохранения / А.И. Вялков // Главврач. – 2005. – №3 – С. 25–33.

3. Пискунов, С.З. Морфологические и функциональные особенности слизистой оболочки носа и околоносовых пазух. Принципы щадящей эндоназальной хирургии / С.З. Пискунов, Г.З. Пискунов М.,1991.-С.7-9.

ЭМБРИОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ИНВАЗИИ TRICHINELLA SPIRALIS ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ХОЗЯИНА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Пашинская Е.С. (аспирант), к.б.н. Логишинец И.А, к.б.н. Побяржин В.В.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ранее было установлено, что личинки Trichinella spiralis обладают токсическим эффектом на клетки костного мозга самок мышевидных грызунов и их эмбрионов как при заражении после наступления беременности, так и при внутрибрюшинном введении белкового секреторно-экскреторно-соматического продукта паразита на различных сроках беременности самок крыс [1,3]. Высокий уровень эндогенной интоксикации приводит к снижению иммунологической реактивности организма и несостоятельности иммунного ответа, что, в свою очередь, способствует тяжелому течению заболевания и снижает качество проводимого лечения.

Цель. Изучить возможный эмбриотоксический эффект трихинелл при лечении беременных самок крыс с помощью специфической, патогенетической и антиоксидантной терапии.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на 160 самках белых беспородных крыс массой 250 г в возрасте 3-х месяцев. Скрещивание животных проводили в течение 24-х часов в соотношении 3 самки к 1 самцу в стандартных условиях вивария. Наступление беременности определяли по наличию сперматозоидов в мазке из влагалища и гиперемии наружных половых органов самок. Беременных крыс разделили на 16 групп по 10 животных в каждой для проведения двух серий опыта. В первой серии опыта (контроль на введение препаратов) использовали самок крыс 1-ой (трехкратное внутрижелудочное введение 2% крахмального геля по 0,2 мл), 2-ой (трехкратное внутрижелудочное введение альбендазола), 3-ей (трехкратное внутрижелудочное введение мебендазола), 4-ой и 5-ой групп (трехкратное внутрижелудочное введение одного из антигельминтиков, ибупрофена, фенкарола, комплекса витаминов с Se с первого дня беременности). Вторую серию опыта проводили на самках крыс 6-ой – 16-групп. Всех животных заражали культурой личинок T. spiralis в дозе 15 личинок на 1 г массы тела животного с первого дня беременности. Далее проводили терапию экспериментального трихинеллеза с 16-го по 18-ый дни беременности следующим образом: 6-ая группа терапию не получала (чистая инвазия); 7-ой группе вводили перорально альбендазол; 8-ой – мебендазол; 9-ой и 10-ой – один из антигельминтиков с фенкаролом; 11-ой – альбендазол с ибупрофеном; 12-ой – мебендазол с ибупрофеном; 13-ой – альбендазол с ибупрофеном и фенкаролом; 14-ой – мебендазол с ибупрофеном и фенкаролом; 15-ой – альбендазол с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с Se; 16-ой – мебендазол с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с Se.

Для проведения терапии экспериментального трихинеллеза были использованы следующие лекарственные средства: мебендазол (Mebendazole) производства “Holden Medical B.V.” (Нидерланды) в таблетках по 100 мг; альбендазол (Helmadol) производства “ E.I.P.I.CO.” (Египет) в таблетках по 200 мг; ибупрофен (Ибуфен) фирмы “Terpol PS S. A.” (Польша) в 2 % суспензии; фенкарол производства “Олайнфарм” (Латвия) в таблетках по 25 мг; антиоксидантный комплекс “АОК - Se” фирмы УП “Минскинтеркапс” (Беларусь), в каждой таблетке которого содержалось 100 мг витамина С, 30 мг витамина Е, 6 мг β-каротина и 0,03 мг селена. При проведении терапии использовались следующие дозировки препаратов: альбендазол – трехкратно в дозе 15 мг/кг; мебендазол – трехкратно в дозе 75 мг/кг; ибупрофен – трехкратно в дозе 30 мг/кг; фенкарол – трехкратно в дозе 0,5 мг/кг; витамины трехкратно в дозировках β-каротина – 6 мг/кг, токоферола ацетата – 80 мг/кг, аскорбиновой кислоты – 200 мг/кг, Se – 20 мкг/кг. Лекарственные средства разводили до нужной концентрации в 2 % крахмальном геле.

Эмбриотоксические изменения определяли с учетом рекомендаций Б.И. Любимова и соавт. [2], Р.У. Хабриева и соавт. [4] по экспериментальному (доклиническому) изучению репродуктивной токсичности новых фармакологических веществ. Основными показателями эмбриотоксичности считали предимплантационную смертность (разность между количеством желтых тел в яичниках и количеством мест имплантаций в матке) и постимплантационную гибель (разность между количеством мест имплан-

таций и количеством живых плодов).

Результаты исследования. В группе самок крыс интактного контроля показатель предимплантационной гибели составил 0%, постимплантационной смертности – 2%. Пероральное введение не инвазированным беременным самкам как одного из антигельминтика в отдельности, так и сочетано с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с 16-го по 18-ый дни беременности не показало достоверного повышения предимплантационной гибели и постимплантационной смертности по сравнению с данными интактного контроля.

У самок, инвазированных личинками трихинелл, но не получивших терапию, предимплантационная гибель составила 26,8%, а постимплантационная смертность ¬¬– 41,9%, что достоверно превышало данные интактного контроля и согласовалось с результатами проведенных нами ранее исследований.

Применение терапии альбендазолом либо мебендазолом показало увеличение всех показателей эмбриотоксичности по сравнению с интактным контролем. Предимплантационная гибель составила 21,9-33,3%, а постимплантационная – 13,45-50,1%.

При сравнении полученных данных по эмбриотоксичности при применении альбендазола с результатами группы "чистая инвазия" выяснено, что уровень предимплантационной гибели снизился в 1,2 раза, а постимплантационная смертность увеличилась в 1,2 раза. Введение мебендазола дало обратный результат – наблюдалось повышение предимплантационной гибели в 1,2 раза и снижение постимплантационной гибели в 1,6 раза соответственно.

Применение одного из противопаразитарных средств для трехкратной терапии экспериментального трихинеллеза беременных самок крыс как при совместном введении с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов с селеном так и с одним из вышеперечисленных компонентов показало достоверные отличия всех показателей эмбриотоксичности только от группы "чистая инвазия". Сравнение с показателями интактного контроля никаких различий не выявило.

Выводы. Трехкратное применение альбендазола либо мебендазола для терапии трихинеллеза у беременных самок крыс приводит к достоверному повышению как пред- так и постимплантационной гибели эмбрионов в сравнении с группами интактного контроля и зараженных не леченных животных. Применение одного из антигельминтиков (альбендазол или мебендазол) в сочетании с ибупрофеном, фенкаролом и комплексом витаминов антиоксидантного характера не показало достоверных отличий уровней предимплантационной и постимплантационной гибели от показателей интактного контроля.

Литература:

1. Пашинская, Е.С. Воздействие трихинеллёзной инвазии на геном хозяина при беременности / Е.С. Пашинская // Вестник ВГМУ. – 2009. – Т. 8, № 4. – С. 144–152.

2. Любимов, Б.И. Методические рекомендации по доклиническому изучению репродуктивной токсичности фармакологических веществ / Б.И. Любимов // Ведомости Фармаколог. комитета. – М., 1998. – №1. – 20 с.

3. Пашинская, Е.С. Влияние белкового секреторно-экскреторно-соматического продукта личинок трихинелл на соматические клетки самок крыс и их эмбрионы на стадиях раннего органогенеза при сенсибилизации / Е.С. Пашинская, В.В. Побяржин, В.Я. Бекиш // Теория и практика борьбы с паразитарными заболеваниями: материалы докл. науч. конф. – М., – 2010. – Вып. 11. – С. 353–356.

4. Хабриев, Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Р.У. Хабриев // 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО Изд-во «Медицина», 2005. – 832 с.

МОНИТОРИНГ ОТКРЫТЫХ ВОДОЕМОВ ЗА ВИБРИОНОФЛОРОЙ В СЕЗОН 2011 г. НА ТЕРРИТОРИЯХ ГГ.ВИТЕБСКА И ПОЛОЦКА

СинкевичА.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Миклис Н.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Города Витебск и Полоцк расположены в северо-восточной части Республики Беларусь на холмистой местности, которая чередуется с низинами. Их пересекает река Западная Двина (истоки в Тверской области, впадает в Балтийское море), имеющая притоки - реки Витьба, Лучеса, Полота. На территории городов имеется несколько оврагов с ручьями, около 15 небольших водоемов.

Водоснабжение населения городов Витебска и Полоцка осуществляется на 97% из подземных источников, 3% - из частных колодцев. Поэтому реки, протекающие по территории городов, в питьевом водоснабжении не участвуют. Однако водные бассейны Западной Двины, Витьбы, Лучесы и Полоты

с официально сформированными пляжами и неофициально существующими местами купания являются рекреационными зонами и могут выступать в роли эпидемиологически значимого сезонного (купального) фактора в летний период года (с мая по сентябрь).

Цель исследования. Изучить состояние санитарно-микробиологических показателей воды Западной Двины, Витьбы, Лучесы, Полоты и определить связь между степенью загрязнения речной воды и состоянием здоровья населения в купальный сезон (V-IX месяцы).

Материалы и методы. Для решения поставленной цели мы использовали данные Витебского и Полоцкого зональных центров гигиены и эпидемиологии. Нами изучены результаты проведенных санитарно-бактериологических исследований речной воды за 2011 год, которые осуществлялись в соответствии с Санитарными Правилами и нормами 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения» по БПК (биологическая потребность кислорода), окисляемости перманганатной, нитритам, нитратам, аммиаку, хлоридам, Санитарные правила 3.4.17-13-2003г. «Профилактика холеры. Общие требования к эпидемиологическому надзору за холерой». Основными микробиологическими показателями для воды открытых водоемов были ОКБ и ТКБ. При выполнении работы были выбраны 15 контрольных точек отбора проб в г. Витебске и 10 в г. Полоцке. На каждую точку оформлены паспорта. При выборе точек учитывалось народно-хозяйственное назначение водоема, характер водопользования, а также вход на территорию городов и выход после сброса очищенных сточных вод городов. В основном пробы воды отбирались в местах организованного и неорганизованного рекреационного водопользования. В Витебском районе утверждено 3 стационарных точки контроля. В эпидсезон 2011 г. было отобрано 184 пробы в контрольных стационарных точках забора г. Витебска и 122 пробы в г.Полоцка.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что по ОКБ превышение нормативных показателей от 1,2 до 24 раз было в 119 пробах (75%) в г. Витебске и в 79 пробах (64%) в г.Полоцке, по ТКБ превышение допустимых норм от 1,3 до 24 раз было в 120 пробах (75,1%) г. Витебска и в 80 пробах (65%) г. Полоцка. Из числа отобранных 184 проб - 65 проб (25%) г. Витебска и 43 пробы (36%) г. Полоцка соответствовали санитарно-гигиеническим и бактериологическим нормам. Пробы воды, отобранные в точках периодического забора (оздоровительные загородные лагеря и зоны отдыха) соответствовали в 100% санитарно-гигиеническим и бактериологическим нормативным показателям. В эпидсезон 2011 г. из речной воды на территории г.Витебска холерный вибрион не 01 Iгр. Хейберга не выделялся. В реке Полота в эпидсезон 2011года в 2-х стационарных точках (в июле и августе) выделялся холерный вибрион не 01 Iгр. Хейберга (2-й переулок Фрунзе г.Полоцка). Это является значимым признаком, что при погодных условиях лета 2011г. и состояния химических показателей воды при попадании в реки классического холерного вибриона – последний имел возможность не только выживать, но и размножаться. С эпидемиологической точки зрения состояние водных объектов, использующиеся в рекреационных целях, должны рассматриваться как потенциальный фактор для инфекций с фекально-оральным механизмом передачи.

Анализируя полученные данные отклонения проб воды открытых водоемов по точкам забора можно сделать вывод, что во всех точках забора речная вода имела отклонения от норматива. Ниже по течению отмечается практически постоянное отклонение от гигиенических нормативов. Анализ химических показателей, температурного фактора, наличие щелочной среды (pH от 7,1 до 9,0) подтверждает наличие благоприятных условий для сохранения вибрионов и патогенной микрофлоры, что подтверждается обнаружением холерного вибриона не 01 Iгр. Хейберга в воде из реки Полота г. Полоцка

Выводы. Полученные результаты проведенного мониторинга проб воды открытых водоемов показывают, что вода рек Западная Двина, Витьба, Лучеса, Полота в 2011 г. представляла определенную эпидемиологическую значимость для купания и использования в хозяйственно-бытовых целях. Показатели воды резко ухудшаются в черте города за счет сброса в нее продуктов жизнедеятельности города (антропогенная нагрузка, от промышленных предприятий и прочих объектов). В связи с этим населению г. Витебска и г. Полоцка необходимо соблюдать правила личной гигиены, находясь в воде, и руководствоваться сообщениями Витебского и Полоцкого зональных центров гигиены и эпидемиологии в средствах массовой информации и на ангшлагах у водных объектов об их санитарно-гигиеническом состоянии и возможности использования для целей купания.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сукач Е.С. (6 курс биологического факультета)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Питкевич Э.С.
УО «Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины», Гомель, Беларусь

Актуальность. На современном этапе развития школы в условиях модернизации образования все более актуальными становятся вопросы, которые отражают функциональные особенности организма учащихся и состояние их здоровья в условиях различных образовательных сред. Проблема адаптации учащихся к учебным нагрузкам является актуальной и ведущей в возрастной физиологии, педагогике, психологии, медицине. Без изучения влияния учебных программ на функциональное состояние организма невозможно обеспечить соответствие между адаптивными возможностями учащихся и состоянием образовательной среды. Возникает необходимость изучения всех аспектов адаптации в условиях инновационных и традиционных форм обучения. Это позволит получить своевременную информацию о ходе адаптации учащихся к учебным нагрузкам, о состоянии их здоровья и даст возможность осуществить адекватные педагогические профилактические и оздоровительные мероприятия. Существующие в настоящее время методы оценки функционального состояния организма характеризуется узконаправленным спектром выявляемой информации и невозможностью интегрального суждения о состоянии организма в целом. Важное место занимает поиск чувствительных скрининговых методов диагностики общего функционального состояния организма. Особый интерес представляет извлечение информации о физиологическом состоянии организма посредством выявления интегральных характеристик отдельных биологических сигналов с их последующей обработкой и выделением соответствующих алгоритмов.

Цель работы: проанализировать динамику функционального состояния организма учащихся 1-х классов в течение учебного дня.

Метод исследования: На базе средней общеобразовательной школы №41 г. Гомеля обследовались мальчики и девочки в возрасте 6-7 лет обучающиеся в 1 классе. Школьники занимались в условиях пятидневной рабочей недели при режиме 4 - 5 уроков по 35 минут. Всем учащимся проводили регистрацию электрокардиоритмограммы в течение 4-6 минут при помощи программно-аппаратного комплекса «Омега-М». Записывалось 300 кардиоциклов в зависимости от частоты пульса. Все показатели программно-аппаратного комплекса «Омега-М» нормированы и приведены в процентах (0-100%). Обследование проводили в одни и те же дни недели и время суток - в первой половине дня в помещении медицинского пункта школы с согласия родителей в 8.00-10.00 (в начале учебного занятия) и 11.30-13.00 (в конце учебных занятий). Учащиеся 1-х классов (N=30), обследованные, в начале учебного дня составили – группу 1, те же учащиеся, обследованные, в конце учебного дня составили вторую группу. Положение обследуемого сидя в кресле, электроды накладывались в области запястья, ЭКГ регистрировалась в I стандартном отведении. При повторном обследовании для сравнительного анализа показателей применялся режим динамического наблюдения, что наряду с применением функции экспорта полученных данных в таблицы «Exel» значительно облегчило этап статистической обработки данных. Статистическая обработка данных осуществлялась с применением компьютерных программ «Exel» и «Statistica» (V.6.0). При проверки нормальности распределения данных, использовался критерий Колмогорова-Смирнова. При асимметричном распределении показателей, данные представлены в виде медианы. Анализ различий между анализируемыми группами проводился с использованием непараметрического U-критерия Манна-Уитни. Различия считались достоверными при $p<0,05$.

Результаты исследований. Показателем, отражающим общее состояние организма по данным разработчиков метода анализа вариабельности сердечного ритма В.В.Парина и Р.М.Баевского частота сердечных сокращений. В зависимости от потребностей организма, от его энергетических затрат и нервного напряжения на данный момент времени частота пульса может изменяться в довольно значительных пределах. В детском возрасте пульс значительно чаще, чем у взрослых (особенно в возрастных группах дошкольников). С возрастом у детей частота пульса снижается. В начале учебного дня, средний показатель частоты пульса учащихся 1-х классов составил от 89 до 97 ударов в мин. (Me=93,5) к моменту завершения учебной нагрузки частота сердечных сокращений возросла до уровня от 96 до 104 (Me=97), что свидетельствует о преобладании тахикардии ($p=0,06$). В начале первых уроков показатели: уровень адаптации сердечно-сосудистой системы составил Me=76,4%, показатель вегетативной регуляции Me=69,6%, центральной регуляции Me=66,7%, психоэмоциональное состояние Me=67,6%, интегральный показатель Me=70,5%, состояние здоровья соответствует норме. Результаты представлены на рисунке 1.

В конце всех уроков показатели: уровень адап-

Рисунок 1. *Показатели, характеризующие функциональное состояние организма учащихся 1 класса по заключению АПК «Омега-М» в октябре 2009 в начале уроков*

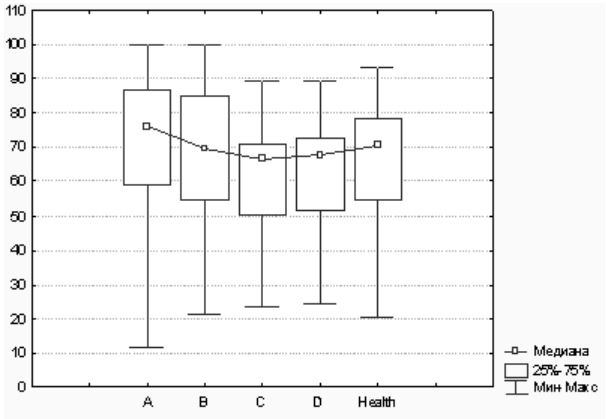
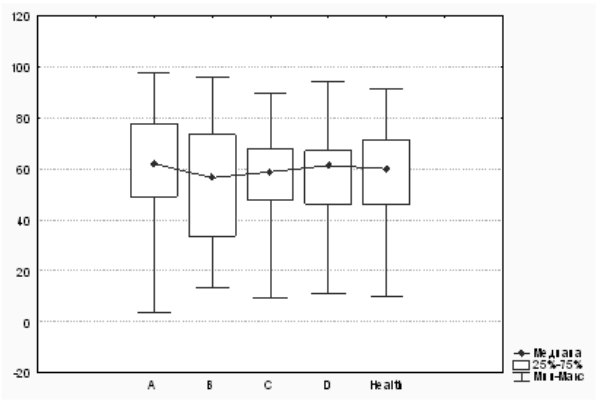


Рисунок 2. *Показатели, характеризующие функциональное состояние организма учащихся 1 класса по заключению АПК «Омега-М» в октябре 2009 в конце уроков*



Примечание:
A – Уровень адаптации организма, B – Показатели вегетативной регуляции, C – Показатели центральной регуляции, D – Психоэмоциональное состояние, H – Health - Интегральный показатель состояния

тации составил Me=62,1, снижение показателя на 18,3% (p=0,03), вегетативной регуляции Me=56,5% уменьшился на 18,8% (p=0,04), центральной регуляции Me=58,8% снизился на 11,8 % (p=0,09), психоэмоционального состояния Me=61,3%, на 9,3% (p=0,06), основной интегральный показатель Me=60,0% (p=0,05), что на 14,9% ниже, чем в начале уроков. Результаты представлены на рисунке 2.

Это свидетельствует об умеренном снижении уровня адаптации, указывает на нахождении вегетативной нервной системы в состоянии напряжения. Центральная регуляция ниже нормы, резервы снижены. Психоэмоциональное состояние организма удовлетворительное. Незначительные отклонения функционального состояния организма от нормы требует проведение повторного обследования.

Вывод. Выполнение исследования с применением АПК «Омега-М» позволяет количественно оценить изменения функционального состояния организма учащихся. Проведение динамического контроля с использованием данной методики позволит разработать методы адаптации организма первоклассников к школьной нагрузке и может способствовать повышению успеваемости и улучшению состояния здоровья занимающихся.

Литература:

1. Шлык, Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов: монография / Н.И. Шлык — Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет». - 2009. — 255 с.

2. Питкевич, Ю.Э. Алгоритм диагностического применения программно-аппаратного комплекса «Омега-С» в спортивной медицине: монография / Ю.Э. Питкевич, Е.А. Лосицкий, Г.М. Загородный, О.А. Ярошевич. — Гомель: учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет». - 2010. — 160 с.

ДЕТСКИЙ ТРАВМАТИЗМ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ

Турчук Н.М., Гордей М.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Шапиро Ю.О.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Актуальность проблемы определяется как медицинскими (организацией и оказанием экстренной и специализированной медицинской помощи), так и социально-экономическими аспектами, которые обусловлены частотой травм и их последствиями: временной и стойкой утратой трудоспособности с переходом на инвалидность, а также высоким уровнем смертности от внешних причин.

Забота о детях должна постоянно находиться в центре внимания взрослых. Защита здоровья и жизни детей в любых чрезвычайных ситуациях – одна из самых гуманных и самых важных задач. Нельзя забывать, что только за последние 20 лет вследствие природных катаклизмов погибло около 3 миллионов человек. Каждый третий из них – ребенок. Травматизм и насилие являются главными

причинами гибели детей во всем мире. Ежегодно от них погибает 950 тысяч детей в возрасте до 18 лет. Это означает, что каждый час гибнет 100, а ежедневно более 2000 детей. На неумышленные травмы приходится 90%. В дополнение к смертельным случаям от неумышленных травм, десятки миллионов детей нуждаются в больничном уходе из-за полученных несмертельных травм. Многие из них остаются с какой-либо из форм инвалидности, часто с последствиями на всю жизнь. Категории дорожно-транспортных происшествий и падений с высоты попадают в число главных причин болезней во всем мире среди детей. [1]

Цель. Целью работы было проанализировать причины детского травматизма в витебской области и г. Витебске в сравнительном аспекте с Республикой Беларусь.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования явились данные травматизма, предоставленные травматологическим пунктом Витебской детской областной больницы и сравнение их с данными Республики Беларусь, собранными институтом травматологии и ортопедии под руководством д.м.н. профессора А.В.Белецкого.

Результаты исследования. Ежегодно в Беларуси травмы получают более 750 тысяч жителей, из них около 150 тысяч или 20% – это дети и подростки в возрасте до 18 лет. С 2001 по 2010 год заболеваемость травмами, отравлениями и другими воздействиями внешних причин выросла на 21%. По данным ведомственной статистической отчетности основными видами, определяющими механизм получения и характер травм, являются бытовые травмы – 50-60% и уличные травмы – 20-30%. По г. Витебску уличные травмы за 2011 г. составили 4326 детей, бытовые – 3028, школьные – 1251, в летних лагерях отдыха травмировались 128 детей и это на 60,3 тысяч детей до 18 летнего возраста, проживающих в г. Витебск, т.е. каждый седьмой ребенок был травмирован.

Несмотря на снижение числа дорожно-транспортных происшествий и пострадавших, риск общего травматизма (количество пострадавших на 100 дорожно-транспортных происшествий с участием детей) имеет тенденцию роста, а риск не смертельного травматизма вырос с 95,2 до 98,2 на 100 дорожно-транспортных происшествий. В Витебске – 58. На тяжесть травматизма большое влияние оказывают такие факторы, как скорость, нахождение водителя в нетрезвом состоянии, состояние и категория дороги, тип населенного пункта, погодные условия, а также время года и часы суток. Безответственность взрослых: употребление алкоголя, несоблюдение правил дорожного движения, особенно, скоростного режима, оставление детей без присмотра – часто стоят детям не только здоровья, но порой и жизни. Основной причиной гибели и ранения детей на дорогах является незнание ими правил дорожного движения или несоблюдение их. Около 35-45% погибает вследствие наезда на пешехода движущегося транспортного средства, 20% и больше случаев – по вине детей-пешеходов, 10-15% - по вине нетрезвых водителей. Уровень смертности детей от травм и других несчастных случаев в Беларуси, как и других странах СНГ, пока еще значительно превышает соответствующие показатели в развитых странах. Так, в сравнении с уровнями смертности детей в других странах (в первую очередь со странами Европейского союза), в Республике Беларусь отличаются очень высокие уровни смертности по многим причинам – 3,0 на 100 тысяч детей, в Витебске – 1,5. За 2011г. в Витебске из-за травм погибло 37 детей, из них утонуло 10 человек, суицид – 5, в дорожно-транспортных происшествиях погибло 3 человека.

За последние несколько десятилетий травматизм был признан проблемой, которую можно предотвратить с помощью скоординированных действий общественного здравоохранения. Детский травматизм может быть предотвращен, благодаря организованным совместным усилиям общества, но для этого требуется решительная и непрекращающаяся поддержка на всех уровнях государственного управления и общества, должны быть выделены необходимые ресурсы. Организация мер по борьбе с травматизмом требует участия не одного сектора здравоохранения. [2]

Представленные данные свидетельствуют о чрезвычайной актуальности проблемы детского травматизма и необходимости незамедлительного проведения ряда мероприятий профилактической направленности.

Выводы.

1. Основной причиной гибели и ранения детей на дорогах является незнание ими правил дорожного движения или несоблюдение их.
2. На основании проведенных нами исследований и статистических данных других стран (полученных из баз данных ВОЗ), можно сказать, что причиной травм в детском возрасте часто является отсутствие должного надзора за детьми всех возрастных групп.

Литература:

1. Бульбеков, В. Проблемы детского дорожно-транспортного травматизма / В. Бульбеков // Здаровы лад жыцця. – 2009. – №5. – С.3-9.
2. Приспарь, И.Ф.Травматизм и его профилактика / И.Ф. Приспарь. – Кишинев. – 1981. – С. 13-55.

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КУРСЕ РАДИАЦИОННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Царенко Ю.Ю. (ассистент)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Данные исследования призваны оптимизировать обучение в ВУЗе иностранных (русскоговорящих) студентов.

Мировое сообщество находится на стадии формирования открытого информационного пространства. Образовательные технологии современности все больше включают мультимедийные продукты, программы и широкий спектр технических средств. Подготовка будущих врачей немыслима без информационных технологий, особенно это важно для иностранных студентов. Студенты-иностранцы сталкиваются с рядом трудностей в обучении: новая социальная среда, недостаточное знание русского языка, невысокий уровень знаний по предмету. Все это делает их обучение непростым, и ставит задачу найти способы оптимизации обучения иностранных студентов.

Одним из методов активизации самостоятельной подготовки иностранных студентов является внедрение информационных технологий (ИТ) в процесс обучения по курсу «радиационная и экологическая медицина».

Образовательная область «радиационная и экологическая медицина» – новая для медицинских ВУЗов, ее изучение необходимо, и диктуется современным состоянием природы и общества нашей планеты.

Экологические проблемы интернациональны и могут быть важными факторами здоровья человека в любой точке нашей земли, в любом регионе.

Цель. Разработать и внедрить в учебный процесс курса «Радиационная и экологическая медицина» для иностранных студентов лечебного факультета информационно-методические компоненты учебной деятельности и проанализировать их эффективность в учебном процессе.

Материалы и методы исследования. Использовались методы педагогического эксперимента, информационного программирования, педагогического проектирования. Для анализа результатов применялись методы математической статистики.

Результаты исследования. Нами предлагается включить работу с информационными обучающими средствами для подготовки иностранных студентов к занятиям по радиационной и экологической медицине. В качестве компонентов информационно-методического комплекса предлагаются: лекции с мультимедийными формами сопровождения, электронные учебники, таблицы, схемы, конспекты по темам. Иностранные студенты слушают лекции, внимание их активизируют фрагменты видеоряда. Главная задача преподавателя – сформировать эмоциональное положительное отношение к предмету, развить интерес к изучаемому материалу, раскрыть важность знаний для будущих врачей. Следует отметить, что предмет изучают студенты второго курса, а на этом этапе не у всех молодых людей сформировано и развито чувство долга, преобладает эмоциональная привлекательность и интерес. Мультимедийные формы сопровождения лекций повышают их информативность и обзорность. Ранее преподаватель в основном использовал громоздкие плакаты, кинофильмы и видеопроекторы. Современные компьютерные презентации позволяют совмещать в од-ном слайде информацию разных источников, предварительно дидактически обработанную преподавателем. Мультимедийная форма подачи информации помогает студентам увидеть красоту объектов, процессов, явлений, создает положительный эмоциональный настрой.

В 2010-2011 учебном году нами проводился педагогический эксперимент по внедрению элементов информационно-методического комплекса в учебный процесс иностранных студентов. Одна группа - 42 ФПИГ – была экспериментальной, 45 группа ФПИГ – контрольная. Контрольная группа осуществляла подготовку к занятиям традиционным способом, информационные компоненты использовались лишь по личной инициативе и эпизодически. Экспериментальная группа поддерживала более тесный контакт с преподавателем через web-страницу, получали консультации, работали с электронными учебниками, подготовленными для них по темам таблицами, схемами, конспектами. Контакт преподавателя со студентами-иностранцами способствует их личностному росту, самоутверждению, включению каждого студента в коллектив ВУЗа, социализации в студенческой среде. Это индивидуализирует процесс обучения, помогает иностранным студентам исправить свои ошибки и более ответственно отне-стись к учебе. Некоторые студенты выражали свое желание самостоятельно подобрать материал по теме из Интернета, найти подходящее видео или фрагмент, подготовить схему, таблицу. В большинстве своем студенты имеют собственные компьютеры и хорошо владеют ими. Иностранным студентам сложно выучить понятия, так как формулировки часто состоят из сложноподчиненных предложений. Для лучшего понимания и усвоения нужны адаптированные, упрощенные в лингвистическом смысле, конспекты по темам занятий. Дополнительной работы требует и уровень базовых знаний по таким предметам как химия и физика, экология и молекулярная биология. Глос-

сарий по курсу также должен быть простым для понимания и заучивания иностранному студенту. Экспериментальной группе студентов предлагались фрагменты виртуальных лабораторных работ, особенно по темам радиационной медицины. Так, довольно сложно усвоить виды ионизирующего излучения, проникающую способность излучений. В Интернете существуют некоторые виртуальные лабораторные работы, которые можно использовать для самостоятельной подготовки по темам нашего курса. Интересная форма, быстрота ответа – все это делает процесс учения более эффективным. А в результате – понимание и усвоение материала.

Анализ результатов подтверждает положительное действие предложенной методики. В конце года более высокий уровень оценок был у студентов экспериментальной группы. Студенты как контрольной, так и экспериментальной групп на первых занятиях показывали низкий уровень подготовки. Сравнение успеваемости на последующих занятиях показывает ощутимое различие контрольной и экспериментальной групп: средний балл в контрольной группе составил в осеннем семестре 4,7, а в весеннем -5,7; тогда как ККЗ равен 9,09. В эксперименте студенты имели средний балл от 5,5 в осеннем семестре до 6,4 в весеннем семестре, а ККЗ – соответственно 37,5 и 50. Студенты, которые использовали информационные технологии обучения, были более активны, заинтересованы в хороших оценках, активно вступали в обсуждение, смелее выражали свои мысли. Даже наиболее «слабые» студенты к зачету пришли с более высокими оценками. В основном студенты экспериментальной группы повысили свои оценки на 1-2 балла, тогда как студенты контрольной группы практически не улучшили свои показатели. Следует отметить, что примерно такие же невысокие показатели были и в других группах иностранных студентов, что отражает наличие некоторой проблемы при их обучении.

Выводы. Таким образом, проведенные нами исследования подтверждают, что использование иностранными студентами информационно-методических компонентов обучения обеспечивает более высокий уровень знаний, активизирует самостоятельную работу, индивидуализирует и оптимизирует обучение.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ

МЕДИКАЛИЗАЦИЯ КУЛЬТУРЫ: СУЩНОСТЬ И ЭТИЧЕСКИЕ РИСКИ

Будагян М.Г. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Медицина по праву ассоциируется в общественном сознании с высшими общечеловеческими ценностями: гуманизмом, добротой, состраданием. В то же время в современной массовой культуре, в силу усложнения взаимоотношений медицины и общества и глобализации проблемы здоровья, все чаще отмечается реальная возможность усиления воздействия медицины на социальное поведение людей. Не прибегая к специальным методам, а просто расширяя свои сугубо медицинские рекомендации и назначения, медицина тем самым может подчинить себе управление социальными процессами. Такая опасность существует, она плохо изучена, поэтому общество пока не располагает средствами, которые можно ей противопоставить. Одним из механизмов распространения этого явления выступает медикализация.

Медикализация - процесс, в ходе которого происходит распространение влияния медицины на все новые сферы общественной жизни. Медикализация характеризуется проникновением в массовое сознание медицинского языка и стиля мышления, медицинских концепций и представлений о причинах, формах протекания и лечении болезней, возрастанием зависимости от медицины повседневной жизни и деятельности людей, закреплением медицинских "ярлыков" за некоторыми человеческими свойствами или типами поведения (инвалид, наркоман, алкоголик и т.д.), которые могут способствовать исключению стигматизированных лиц из процесса нормального социального взаимодействия.

В современном обществе в распространении медикализации могут быть заинтересованы определенные организованные социальные группы, имеющие достаточно ресурсов для принятия новой ситуации.

Главную роль в медикализации играют врачи, их влияние может увеличиваться, сфера их практики расширяться, а доходы - расти. В медикализации заинтересованы и пациенты. Например, анонимные алкоголики, которым помогло медицинское вмешательство, склонны абсолютизировать силу медицины в борьбе с алкоголизмом и усматривать в ней фактор социально-психологической стабилизации и оправдания для себя. Вдобавок, такие настроения усиливает пресса и СМИ. Следующая значимая сила в поддержке медикализации - это фармацевтическая индустрия, которая преследует экономический интерес, ведь медикализация обязательно связана с медикаментализацией и часто интерпретируется как прием лекарств [3]. Следовательно, усиление медикализации общества зависит от взаимных интересов в деятельности этих и некоторых других групп.

При определенных обстоятельствах медикализация может быть благом, так как показывает озабоченность проблемой и предлагает достаточно действенные (медицинские) средства ее разрешения. Люди с эпилепсией, например, ведут более счастливую и более продуктивную жизнь тогда, когда принимают регулярно соответствующие лекарственные препараты. То же можно сказать и о страдающих диабетом. Однако иногда восприятие медикализации может привести к ее неконтролируемому расширению, что, в свою очередь, грозит негативными индивидуальными и социальными последствиями. Во-первых, определение конкретной социальной ситуации как болезни отнюдь не означает повышение социального статуса человека. Во-вторых, когда ситуация становится медикализованной, врачи становятся единственными экспертами, следовательно, их власть над другими группами увеличивается. В-третьих, когда медикализуются условия, медицинское лечение становится единственным логическим ответом на них, хотя чаще всего, причины диспропорций сугубо социальные. Медикализация может оправдывать не только добровольное, но и принудительное лечение. Ведь лечение не всегда помогает, иногда оно может принести вред. В-четвертых, медикализация значительно расширяет ранг жизненного опыта под медицинским контролем.

Но все же основной проблемой остается проблема манипулирования пациентами посредством медикализации. Разумеется, медицинские работники не ставят своей целью такие манипуляции, но последние, тем не менее, имеют место как результат медицинских вмешательств. Поэтому возникает необходимость в контроле за медикализацией со стороны общества. Он может осуществляться только в форме этической регуляции, поскольку расширение медикализации не поддается юридической регламентации. Следовательно, изменение содержания и форм этической регуляции необходимо для того, чтобы человечество, в результате расширения медикализации, не разделилось на две неравные группы: врачи и те, кто их боится [1].

По мнению некоторых социологов, медицина со временем все больше расширяет границы своего

профессионального поля, сферы научного вмешательства и претендует на решение слишком широкого круга социальных проблем и вопросов, в которых на самом деле некомпетентна. Такая эволюция медицины в "социетальностъ" находит разные объяснения и примеры. Так, М. Фуко показывает, как власть, используя технологию медикализации, охватывает сферу преступности, сексуальности, этики, повышая тем самым собственную эффективность и расширяя контролируемую область [2, 142-143]. В структуре индустрии здоровья отчетливо виден рост таких видов рынка, как медицинские услуги и фармацевтика: количество аптек и частных клиник за последние годы многократно возросло. Однако данный рост не влечет повышения культуры здоровья населения: социологи констатируют ее снижение, указывают на ухудшение показателей и негативные тенденции в области качества здоровья.

Для успешного функционирования индустрии здоровья необходимо наличие веры в ценность товара или услуги, символического капитала (П. Бурдье), производством которого занимается реклама. Она является каналом массовой коммуникации, посредством которого индустрия здоровья находит своего массового потребителя.

Таким образом, оказывается, что современная медицина обладает огромными возможностями не только в плане излечения болезней, но и в плане повышения уровня зависимости пациентов от медицинских работников. Последние, по определению их профессиональной роли (Т.Парсонс), не могут причинить сознательный вред пациенту. Но приносимое ими благо может превратиться в зло, если количество медицинских вмешательств (из самых добрых побуждений) будет увеличиваться. Исследователи не склонны утверждать, что медикализация и есть осознанная деятельность медиков, создателей рекламы, журналистов или каких-то иных субъектов, хотя это не исключает ситуации манипуляций. И такие ситуации встречаются чаще, чем об этом принято говорить. Врачи могут присвоить функции социального контроля, что нарушит баланс социальных институтов в обществе.

Литература:

1. Седова, Н.Н. Этические риски медикализации культуры. / Н.Н. Седова, Н.В. Сергеева // Проблемы человека в современном социально-гуманитарном знании. Материалы международного научно-практического семинара. – Витебск: ВГТУ, 2010. - С. 206–210.

2. Фуко, М. Воля к истине: по ту сторону власти, знания и сексуальности / М. Фуко. - Москва: Касталь, 1996. – 146 с.

Cohen, A. Mirage of Health / A. Cohen. - New York: Free Press, 1998. – 158 с.

МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ: РЕАЛЬНОСТЬ ИЛИ ФАНТАЗИЯ

Ганевич А.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мясоедов А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Для большинства современных обществ характерно культурное многообразие. Торговля, туризм, международный диалог ученых и деятелей искусства, мобильность специалистов и миграция приводят к тому, что в большинстве стран проживает значительное число людей, принадлежащих к другим культурам. Это ставит титульное население перед непростым выбором: приветствовать подобные изменения в национальном, культурном и конфессиональном составе или воспротивится им, закрыв границы и отменив право на получение гражданства. Одна из концепций, предлагающая гуманное решение данной проблемы – политика мультикультурализма – это признание культурного плюрализма и содействие ему. В противовес тенденции в современных обществах к культурному объединению и универсализации, мультикультурализм прославляет, а также стремится защищать культурное разнообразие (например, языки меньшинств), одновременно сосредоточиваясь на часто неравных отношениях меньшинства к главенствующим культурам [1, с. 190]. Однако когда в рамках одного общества сосуществуют люди с разными культурными традициями, необходимо решить ряд проблем, чтобы обеспечить четкие и устраивающие всех правила. Например, мусульмане во Франции, а позднее и в Сингапуре, оспаривали законность и моральную обоснованность введенных запретов на ношение хиджабов. В Британии защитники прав животных выступают против предоставленного религиозным меньшинствам разрешения нарушать нормы гуманного забоя скота, чтобы мясо могло считаться «кошерным» [2, с. 3–5].

Поскольку в современной Беларуси проживает более ста наций и народностей, то для нас сегодня также актуальна политика мультикультурализма. Исторически мультикультурализм в Беларуси реализовывался на всех этапах её развития (Киевская Русь, ВКЛ, Речь Посполитая, Российская империя). Периодическое обобществление языка, религии и

культуры сопутствовали гармонизации ценностно-смысловых установок этнокультурных групп и формированию у белорусов мультикультурной идентичности, которая не только предопределила формирование толерантности, но и стабильной бесконфликтной ситуации в пестром многообразии культур [3, с. 10–12]. Кроме того, наша нация имеет за плечами семидесятилетний опыт жизни в одном из самых больших полинациональных государств – в составе СССР, что является доказательством того, что идея мультикультурализма не то, чтобы «не чужда», а скорее даже «не нова» для белорусской нации.

В условиях возрастающей глобализации Беларусь впервые как независимое государство сталкивается с вопросом принятия или отклонения проникновения иностранного контингента, несущего свойственную ему культуру, язык и религию. Учитывая центральное географическое положение страны, исторический и духовный опыт людей, очевидно, что политика мультикультурализма является перспективной стезей развития белорусского государства. Однако изучение европейского опыта позволило понять, что политика мультикультурализма, несмотря на свои либералистические корни, должна быть отрегулирована по принципу приоритета титульного этноса. Это означает, что во избежание национальной розни, а также сепаратизма иммигрантского контингента, необходим ряд обязательных условий, подтверждающих легитимность и готовность представителей разных культур к успешному и бесконфликтному сосуществованию.

Современная мультикультурная стратегия, по мнению белорусского культуролога Е. Спириной, включает в себя: а) мультикультурное образование как путь формирования у учащихся мультикультурной гражданской позиции; б) молодежное ART-взаимодействие – поддержание молодежного творчества, основанного на традициях и аутентичном наследии этнокультурных групп; в) «hate speech» запрет – создание законодательной базы, запрещающей использование материалов, дискриминирующих этнокультурные группы или разжигающие межнациональную рознь в СМИ; г) СМИ-отражение – расширение теле- и радиовещания для более полного отражения культурной мозаики страны; д) научно-исследовательский мониторинг – осуществление исследований по вопросам существования этнокультурных групп в едином мультикультурном пространстве [3, с. 15–16].

Однако вопрос о путях становления поликультурного сообщества неизбежно сталкивается с проблемой унификации национальных особенностей и нейтрализацией самобытной народной культуры. Мы согласны с отечественным культурологом А. Саликовым [5], что политика мультикультурализма призвана нейтрализовать негативные тенденции (коммерциализация культуры, её стандартизации) и формировать потребность в традиционных и классических формах национальной и мировой культуры. Приоритетными направлениями А. Саликов считает принятие ряда протекционистских мер против инокультурной экспансии, финансовую поддержку отрасли, поощрение спонсорства и меценатства с целью сохранения национально-интегрирующей функции культуры [4, с. 15].

Необходимо отметить, что выбранная политика мультикультурализма должна основываться на либеральной концепции с целью избежать немотивированного доминирования и взаимовытеснения культур. Кроме того, политика мультикультурализма не подразумевает под собой неконтролируемое открытие границ или искусственное насаждение «сверху» благосклонности к той или иной нации. Начинать политику мультикульутрализма надо, прежде всего, с социологического исследования, чтобы узнать, готово ли сейчас белорусское общество принять в свои ряды иностранных граждан, и если да, то на каких условиях. Эта необходимость вызвана опытом европейских стран, который недвусмысленно показал, что интеграция возможна в сильную и доминирующую культуру, а не в попустительскую толерантность. В частности, трагические события на норвежском острове Утойя явились знаком для Европы, что не все страны могут легко встать на путь мультикультурного общества. Для всего мира стало потрясением то, что в такой успешной и высокоразвитой стране появился столь радикальный и непримиримый националист как Андерс Брейвик. Так или иначе, это послужило печальным уроком того, что политика мультикультурализма требует тщательного продумывания и деликатного обращения во избежание межкультурных конфликтов и столкновений.

Итак, белорусская нация готова использовать мультикультурную стратегию, которая помимо мероприятий, предложенных Е. Спириной, включает в себя ответные шаги со стороны иммигрантов. В этот список входит обязательное изучение белорусского/русского языков, отечественной истории, культуры и географии, соблюдение законов Республики Беларусь, уважительное отношение к традициям и культуре белорусского народа. В целом на пути осуществления политики мультикультурализма сделано уже множество шагов, ярчайшими примерами которых является проведение фестиваля национальных культур в Гродно, славянского базара в Витебске, наличие иностранных диаспор, школ и объединений, свобода выбора вероисповеданий.

Литература:

1. Осипов, Г.В. Социологический энциклопедический словарь // Г.В. Осипов. – М. : Норма, 2000 – С. 190.

2. Кукатас, Ч. Теоретические основы мультикультурализма [Электронный ресурс]. – 2005. – Режим доступа : http://inliberty.ru/library/study/327// – Дата доступа: 15.02.2011.

3. Спирина, Е.А. Мультикультурализм как стратегия взаимодействия этнокультурных групп и его реализация в современном белорусском обществе : автореф. дисс. … канд. культурологии : 24.00.01 / А.Е. Спирина. – Минск, 2009 – 21 с.

4. Саликов, А.Э. Белорусская национальная культура в условиях глобализации: сохранение самобытности и развитие : автореф. дисс. … канд. культурологии : 24.00.01 / А.Э. Саликов. – Минск, 2010 – 25 с.

ПОЛИТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРАГЕДИИ А.С. ПУШКИНА «БОРИС ГОДУНОВ»

Гордиевич Т.Г., Уфимцев К.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мусина Н.Е.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Политология как наука стала складываться во второй половине XIX в. Научное изучение политической культуры и политической психологии начинается еще позже – во второй половине XX века. Однако некоторые проблемы из этих областей изучались и прежде. Так случилось, что большой вклад в развитие этих направлений внесли как ученые – политологи, историки, так и выдающиеся писатели и поэты. По крайней мере, некоторые политико-психологические проблемы раскрываются в произведениях Л.Н. Толстого, Ф.М. Достоевского, А.С. Пушкина. Это не редкость, когда принципиально важные для общества функции в осмыслении прошлого или настоящего берет на себя литература. Так, в трагедии «Борис Годунов» – неоднозначной по жанру, многоплановой по воплощению замысла – А.С. Пушкин затрагивает целый ряд проблем российской истории и политики: этические основания власти, природа тиранической власти, роль народа в истории, общественное мнение, настроения по поводу политической власти. Являясь *исторической* политической трагедией, это произведение в то же время было обращено к *современным* вопросам российского государства и общества. Главным источником при работе над трагедией для А.С. Пушкина стала «История государства Российского» Н.М. Карамзина.

Одна из проблем, которая раскрывается в этом произведении – самозванство. Из самозванства как основы сюжетной линии «Бориса Годунова» вырисовывается самозванство как феномен с определенной исторической обусловленностью и социокультурными предпосылками. Самозванство это не просто «выдавание себя за». Собственно говоря, все творчество А.С.Пушкина пронизано темой самозванства: «Борис Годунов», «Капитанская дочка», где речь идет об исторических самозванцах, романтическое самозванство в «Дубровском». Обманщики, проходимцы и мошенники были и есть во все времена. Речь не о них. А.С. Пушкин точно выразил и диагностировал проблему российского самозванства. Ее корни связаны с существованием традиционного общества, где ценность личности, ее оценка и самооценка связаны со значимостью социального статуса, его местом в социальной иерархии. Личный успех человека, его способности, таланты и умения могут получить признание и одобрение через легитимацию в социальном статусе. В силу этого, проявление себя людьми неродовитыми, но способными и амбициозными, не может не привести к социальному конфликту, напряжению. В условиях кризиса легитимности власти претензии на высший пост эти люди могут реализовать только незаконными (нетрадиционными) способами, придав им видимость законности. Противоречие между статусом и ролью раскрывается в словах Самозванца, в его признании Марине Мнишек: «Не презирай младого самозванца; В нем доблести таятся, может быть, Достойные московского престола»…», а также в намерениях самого Бориса Годунова: «Не род, а ум поставлю в воеводы; Пускай не спесь о местничестве тужит; Пора презреть мне ропот знатной черни И гибельный обычай уничтожить».

Еще один аспект этого явления. Для политической культуры Российского государства в оправдании претензий на власть конкурировали закон (часто основанный на традиции) и нравственность. При этом упование на справедливость выступало одной из доминирующих черт. На этом основывалась и вера в доброго царя-батюшку. Другой характерной чертой в оправдании власти, ее легитимации является осознание ее связи с Божественным благословением, Божественным Промыслом.

В «Борисе Годунове» можно выделить несколько типов властителей (правителей): «разумный самодержец» (Иоанн III), «кающийся грешник, кающийся мучитель» (Иоанн Грозный), «царь-молитвенник» (Феодор), «легитимный макиавеллист» (Борис Годунов) и «нелегитимный макиавеллист, революционер» (Самозванец). Каждому из них дается характеристика. Борис Годунов в трагедии многогранен. Он стремится подчеркнуть законность правопреемства от прежних государей, снискать Божественное благословение, что соответствовало политической культуре российского общества того времени:

Наследую могущим Иоаннам –
Наследую и ангелу-царю!
О праведник! о мой отец державный!
Воззри с небес на слезы верных слуг
И ниспошли тому, кого любил ты…
вященное на власть благословенье:
Да правлю я во славе свой народ,
Да буду благ и праведен, как ты!

Борис Годунов воспринимает власть как великую священную обязанность, и одновременно он – властолюбец. Он стремится делать добро для своего народа, но добро это не лишено корысти, прагматизма: делать добро, чтобы вызвать народную любовь к себе:

Я отворил им житницы, я злато
Рассыпал им, я им сыскал работы…»…
Я думал свой народ В довольствии, во славе успокоить,
Щедротами любовь его снискать –
Но отложил пустое попеченье:
Живая власть для черни ненавистна,
Они любить умеют только мертвых.

В конечном итоге выбор делается в пользу страха:

Лишь строгостью мы можем неусыпной
Сдержать народ… Нет, милости не чувствует народ:
Твори добро – не скажет он спасибо;
Грабь и казни – тебе не будет хуже.

Выбор Годунова между страхом и любовью в пользу страха, напоминают суждения Николо Макиавелли: «Если уж выбирать между страхом и любовью, то надежнее выбирать страх. Ибо о людях можно сказать, что они неблагодарны и непостоянны, их отпугивает опасность и влечет нажива: пока ты делаешь им добро, они твои всей душой, но когда у тебя явится в них нужда, то они тотчас от тебя отвернутся». Искать любви народа, а не любить его – в этом проявляется то, что в XX веке назовут популизмом, политтехнологиями.

Тема отношений власти и народа, его роль в политической жизни страны занимает значительное место в произведении А.С. Пушкина. Главное действующее лицо – народ проявляется во всей своей мощи в последних сценах трагедии. «Мнение народное» оказывается сильнее военной силы и «польской помоги».

Таким образом, А.С. Пушкин, создавая свое драматическое произведение «Борис Годунов», как литератор, как поэт имел полное право на художественный вымысел. Но это произведение достойно политологического анализа, поскольку в нем отображаются «вечные» проблемы власти. Историчность «Бориса Годунова» проявляется не просто в воссоздании реальных исторических событий, а в глубоком их понимании, выявлении глубинных противоречий, осмыслении собственной истории, полной драматизма. Этим трагедия А.С. Пушкина была обращена не только к прошлому, но и к своим современникам. И в наши дни политологи, культурологи и философы в этом произведении находят материал для анализа, осмысления явлений современной социально-политической жизни, культуры современного общества (Д.А. Пригов, Г.Л. Тульчинский и др. исследователи [1]).

Литература:

1. Тульчинский, Г.Л. Испытание именем, или Свобода и самозванство / Г.Л. Тульчинский. – СПб., 1994.

ОТ КЛЯТВЫ ГИППОКРАТА И АРЛЬСКОГО СТАТУТА К БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЭТИКЕ

Добриянец Н. С. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.филос.н, доцент Кулик С.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Любая профессиональная деятельность имеет свои ценности, законы, обычаи, моральные нормы, нравственные обязательства, отношения, которые составляют этический кодекс данной профессии.

Колыбелью профессиональной фармацевтической этики была медицинская этика, основы которой возникли еще в Древнем мире. Медицинская деятельность, существовавшая тогда в нераздельности врачевания и приготовления лекарств, одной из первых выработала свой профессиональный кодекс поведения – Клятва Гиппократа, – который дорабатывался с развитием медицины. В Клятве Гиппократа были впервые сформулированы и выписаны именно обязанности врача перед больными и своими коллегами по ремеслу.

В средние века в ходе естественного процесса развития медицинской науки и практики было положено начало разделению профессий врача и аптекаря. Фармацевтическая этика в виде отдельных писаных и неписаных правил, норм, принципов и ценностей, определяющих профессиональное поведение фармацевтического работника с тех самых пор и стала формироваться как отдельная отрасль знания.

Первым документом, запрещающим совмещение профессий аптекаря и врача и допускающим

существование самостоятельной профессии аптекаря, стал так называемый «Арльский статут», изданный в 1170 г. Однако повсеместное признание этого наступило только почти через столетие как результат появления и признания другого документа, называемого «Священными Конституциями» Королевства Обеих Сицилий. Эти «Конституции» появились около 1140 г., но были дополнены и принципиально изменены в 1231-1244 гг. Применительно к регулированию деятельности аптекарей и врачей эти дополнения стали известны как «Статут Фридриха II». «Статут Фридриха II» был первым в Европе аптекарским уставом, ставившим аптеку под защиту закона. Он уточнял сферу деятельности аптекарей и их обязанности, затрагивая также и этическую сторону. С этого момента можно говорить о возникновении профессиональной фармации и первых профессиональных этических нормах. Вот некоторые выдержки из этого документа, затрагивающие этическую сторону деятельности первых аптекарей.

1. Врач не может иметь собственной аптеки, он не может входить в сговор с аптекарями. Врач должен дополнительно присягать, а в случае, если ему станет известно о приготовлении каким-либо аптекарем плохих лекарств, то он обязан донести об этом императорскому двору.

2. Аптекари, желающие приготовлять лекарства, обязаны дать присягу, что будут добросовестно приготовлять их «по требованиям искусства и в соответственном к выгоде людей качестве».

Статут был очень четко написан и стал образцом для дальнейших документов подобного рода.

Следующим важным шагом в становлении фармацевтических этических норм стало написание в Базеле в XIII в. при правлении бургомистра Тюринга де Маршалка клятвы аптекарей. Вступая в должность, аптекари принимали клятву «от имени бургомистра и по повелению Церковного Совета», в которой обязывались соблюдать основополагающие этические нормы: « ...никогда аптекарь не изготовит в своей аптеке снадобья против здоровья человека. А невостребованные лекарства не хранит и не передает никому, а уничтожает. Если аптекарь не знает, какое лекарство и как приготовить для больного, он должен передать больного другому аптекарю, который знает. Врач и аптекарь должны быть как одно целое и не действовать один против другого. К работе в аптеке допускается только давший клятву, не мыслящий приготовить для кого-либо яд».

Парацельсу (1493-1541 гг.) - родоначальнику в области создания химических лекарств, удалось выразить *христианскую норму отношения человека к человеку* — "люби ближнего своего как самого себя", "любите врагов ваших" – особенно четко. Парацельс учил своих учеников: «Сила врача — в его сердце, работа его должна руководствоваться Богом и освещаться естественным светом и опытностью; важнейшая основа лекарства — любовь». «Модель Парацельса» — это такая форма врачебной и фармацевтической этики, в рамках которой нравственное отношение с пациентом понимается как одна из важнейших составляющих стратегии поведения врача и аптекаря. Если в гиппократовской модели медицинской этики, прежде всего, завоевывается социальное доверие личности пациента, то в "модели Парацельса" делается акцент на учете эмоционально-психических особенностей личности, на признании важности душевных контактов с врачом и аптекарем и включенности таких контактов в лечебный процесс. Неудивительно, что основным моральным принципом, формирующимся в границах данной модели, является принцип "делай добро", благо, или "твори любовь", благодеяние, милосердие.

Сегодня в связи с революционными изменениями в медицинской и фармацевтической деятельности существует несколько терминов, отражающих этические аспекты фармации.

Фармацевтическая этика как часть общей этики является *наукой о моральной ценности поступков фармацевтических работников, их поведения в сфере своей деятельности*. Фармацевтическая этика призвана изучать и обосновывать социальную значимость профессиональной деятельности, требования к личности провизора (фармацевта), определять с позиции добра и зла характер поступков и отношений фармацевтических работников. *Фармацевтическая деонтология* - относительно самостоятельный раздел фармацевтической этики и изучает *правила поведения фармацевтического работника*. Фармацевтическая деонтология рассматривается как наука о долге работников, об отношении их к своим профессиональным обязанностям и поведению в системе взаимоотношений врач - провизор (фармацевт) - посетитель аптечного объекта. Понятие фармацевтической этики и деонтологии неоднозначно. Этика охватывает более широкий круг вопросов, касающихся не только выполнения долга перед пациентами и обществом, но и поведения во внеслужебных условиях. Деонтология же призвана изучать нравственное содержание действий и поступков фармацевтических работников в конкретной деятельности. Принцип "соблюдения долга" — основной для деонтологической модели фармацевтической этики.

Становление и развитие биоэтики, основным моральным принципом которой становится принцип уважения прав и достоинства человека, привели к формированию биофармацевтической этики. Предметом биофармацевтической этики выступает нравственное отношение общества в целом и профессионалов – фармацевтических работников в особенности – к Человеку, его жизни, здоровью, смерти в процессе создания, клинических испытаний, производства, регистрации, доведении до потребителя и использования лекарственных препаратов, других фармацевтических товаров, а так-

же фармацевтических научно-консультативных услуг, с целью защиты здоровья населения и отдельных людей, качества их жизни, физической и психической неприкосновенности личности, защиты человеческого достоинства.

Биофармацевтическая этика часто определяется как современная форма профессиональной фармацевтической этики, так как наряду с рассмотрением специфических биоэтических проблем, включила в себя проблематику традиционной фармацевтической этики и фармацевтической деонтологии.

ФИЗИЧЕСКОЕ БЕССМЕРТИЕ ЧЕЛОВЕКА – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Жуков А.Л. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Голубев В.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность данной темы определяется её значимостью для каждого человека индивидуально и для человечества в целом. Тема бессмертия волнует человеческий ум многие тысячелетия, о чем свидетельствуют мифы, религия, легенды народов мира. Современный же человек не воспринимает её всерьёз. Однако наука активно ищет способы её реализации. Исследования в этой области уже приносят плоды, хотя сегодня ещё не принято говорить об этом «вслух», так как общество ещё не «созрело» к моменту нахождения «средства Макропулоса».

История бессмертия насчитывает многие тысячелетия. Люди с незапамятных времён пытаются найти способы продления жизни, вплоть до полного бессмертия. Но как бы человек сильно не стремился к вечной жизни все его попытки, остановить смерть, были безуспешны. Но сегодня, когда наука шагнула далеко вперёд, у человечества появился реальный шанс обрести бессмертие. Современная наука активно занимается исследованиями возможности вечной жизни и уже добилась некоторого успеха в этой области. Самыми перспективными направлениями этих исследований являются – стволовые клетки, генетика, нанотехнологии.

Наука о бессмертии («иммортология», от лат. im – «без», mors, mortis – «смерть», термин ввел И.В. Вишев, доктор философских наук) также рассматривает следующие направления: понижение температуры тела, трансплантология, крионика (бессмертие через замораживание – криосохранение), смена «носителя сознания» (клонирование) и другие [3].

Ученые установили, что одним из методов омоложения организма являются стволовые (полипотентные клетки). Полипотентные клетки образуются еще при зарождении человека, и из них развивается весь организм. Частично эти клетки сохраняются в организме человека на протяжении всей его жизни и способны трансформироваться в клетки любых органов и тканей. Ученые научились выращивать из них различные ткани, органы. Стволовые клетки способны стимулировать клеточную регенерацию и восстанавливать практически любое повреждение в организме, однако все это не может полностью побороть старение и имеет лишь временный омолаживающий эффект. Дело в том, что в процессе старения ключевую роль играют изменения, происходящие в геноме человека [1]. Ученые выяснили, что во всех клетках существуют некие «биологические часы», отмеряющие их время жизни, в качестве котрых выступают теломеры – участки ДНК из повторяющихся последовательностей нуклеотидов, находящиеся на концах хромосом. С каждым делением клетки теломеры становятся всё короче. И когда теломеры укорачиваются до предельного размера, в клетке срабатывает механизм, приводящий ее к запрограммированной гибели – аппоптозу. Но что интересно, если в здоровую клетку ввести последовательность ДНК, кодирующую фермент теломеразу (отвечает за надстройку теломеров), эта клетка будет делиться практически неограниченное количество раз и не подвергаться процессам старения, но, в то же время, станет раковой [4].

Однако, как оказалось, старение клеток зависит не только от укорачивания теломеров. Китайские ученые обнаружили ген «P 16», отвечающий за старение клеток. В ходе исследований выяснилась прямая связь гена «P 16» с процессами старения, но и его способность оказывать влияние на длину теломеров. Ученые доказали, что сдерживание активности гена «P 16» может не только продлить жизнь клетки, но и уменьшить степень сокращения теломеров. Из этого следует, что процессы старения заложены в генетической программе клеток (считается, что процесс старения регулируется наследственностью человека примерно на 25%), и для того, чтобы сделать клетки бессмертными, в них нужно заблокировать ген «P 16». Предполагается, что ученые получат возможность блокировать гены организма с развитием нанотехнологий [1].

Нанотехнологии (англ. nanotechnology) являются перспективным направлением исследований. Методами нанотехнологии можно создавать на-

нороботов, размером с биомолекулами. Предполагается, что нанороботы, находясь внутри человеческого организма, будут способны устранять все повреждения, возникающие в клетках. Принцип их работы заключается в механическом воздействии на клеточные структуры или создании локальных электромагнитных полей, инициирующих химические изменения в биомолекулах. Это направление интенсивно разрабатывается и уже созданы отдельные компоненты «молекулярного робота» – устройства, способного осуществлять «молекулярную хирургию», т. е. восстанавливать повреждения молекулярных, клеточных структур организма. Другим возможным применением молекулярных роботов является их использование для размораживания, реанимации, лечения пациентов находящихся на криосохранении. Область применения нанороботов безгранична. Ожидается, что они смогут обеспечить человеку физическое бессмертие. Но это дело будущего. Нанотехнологии требуют дальнейших исследований [1].

На данный момент существует лишь один способ сохранить свое тело до того момента, когда наука достигнет возможности корректировать все изменения организма, связанные с болезнями и старением. Это крионика (англ. cryonics) – развивающееся направление, цель которого состоит в том, чтобы сохранить тела обреченных на смерть людей до момента, когда наука получит возможность восстанавливать все жизненно важные функции организма. Такое сохранение предполагает создание условий, при которых тело не будет подвержено разложению микроорганизмами, а это достигается при заморозке до температуры жидкого азота (-196 градусов по Цельсию). Детальный анализ повреждений от замораживания и перспектив нанотехнологии показывает, что разрушения в организме пациента не являются необратимыми, и их ликвидация посредством молекулярной хирургии вполне возможна [1].

Ещё одним направлением в достижении бессмертия человека является электронное. Этот путь основан не на сохранении хрупких биологических молекул, а в переходе на искусственные полупроводниковые (силиконовые, галлиевые) чипы, устойчивые при больших колебаниях температур, которые не нуждаются в пище, кислороде, сохраняются тысячи лет. И, что очень важно, информация из них легко может быть переписана в другой чип и храниться в нескольких экземплярах. Вот что нас ждёт уже в недалёком будущем, по мнению сторонников данного направления: «Тело воссоздается из пластиков, искусственной кожи, легких сплавов, а информация перезаписывается в электронный мозг, состоящий из чипов» [2].

Таким образом, создание нового вида людей – Homo immortalis (человек бессмертный) – это вопрос времени. Но готово ли человечество к столь радикальным переменам. Бессмертие может дать возможность достигнуть человечеству невероятных высот в различных областях науки и техники (освоение космоса и т.д.) Но, несмотря на очевидные плюсы вечной жизни, без разработки морально-этических вопросов бессмертия, человечество ждёт глубокий социальный кризис. Поэтому научная гонка за бессмертием должна сопровождаться соответствующей работой в области моральной и социальной политики, получением знаний о том, как нам справиться с переходом от статуса смертных к статусу «полубогов». Надо полагать, проблема вечной жизни рано или поздно будет решена. Но не раньше, чем общество на Земле станет вполне справедливым, а люди – мудрыми, умеющими ценить чужую жизнь так же высоко, как свою.

Литература:

1. Информационно аналитический сайт заметки о жизни. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://blog.artnn.ru/2007/11/13/bessmertie-vozmozhno-li-fizicheskoe-bessmertie-cheloveka/ – Дата доступа: 07.03.2012.

2. Иммортология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.immoptology.susu.ru –. Дата доступа: 09.03.2012.

3. Мой компас [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://moikompas.ru/compas/vishev – Дата доступа: 06.03.2012.

4. Портал о том, как устроен мир. Популярная механика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.popmech.ru/article/2910-mechtyi-o-bessmertii/ – Дата доступа: 06.03.2012.

ФИЛОСОФИЯ О СМЫСЛЕ ЖИЗНИ И СМЕРТИ

Земко В. Ю. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Хоботов Г.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Человек живет понимая, что смерть неизбежна, задается вопросом о смысле жизни и смерти, сталкиваясь с различными жизненными ситуациями, трудностями и болезнями. Не бояться думать, и правильно понимать эти вопросы должен каждый человек, особенно в юношеском, молодом и пожи-

лом возрастах. Разобраться в этих опросах должны помочь родители, близкие, наставники, врачи, общественные и религиозные организаций и др.

Цель и задачи работы: изучение проблем смысла жизни и смерти для студентов медицинских учебных заведений и определение значимости её осмысления для врачей.

На основе изученной литературы, можно можно выбрать одно из следующих философских определений смысла жизни: смысл жизни - понимание человеком содержания и направленности жизни, своего места в мире, предназначения всего человечества. Как говорил Л. Н. Толстой, без знания того, что я такое и зачем я здесь, нельзя жить. Представления о смысле жизни складываются в процессе деятельности людей и зависят от их социального положения, образа жизни, миропонимания, конкретно-исторической ситуации. Если в обществе создаются благоприятные условия для свободного развития человека, то он склонен видеть смысл жизни в достижении счастья и благополучия. Если же мир оказывается враждебным и жестоким, то земная жизнь может утратить свою ценность и рассматриваться лишь как подготовка к другой, «истинной», неземной жизни, ради которой и нужно жить. Проблема смысла жизни формулируется следующим образом: имеется ли для нас нечто более высокое и важное, чем наша непосредственная жизнь? Само появление вопроса и его экзистенциальная острота связаны с принадлежностью человека к двум мирам: миру непосредственного бытия и миру духовного поиска, устремленного к вечным и безусловным ценностям. Без этого второго мира внутри нас жизнь превратилась бы в «суету сует» (Экклезиаст), беличье колесо.

Смысл жизни - это цели, идеалы и ценности, реализация которых выступает в качестве лейтмотива человеческого существования. На уровне обыденного объяснения смысл жизни – это то, ради чего человек живет. Сократ, в ответ на обвинения его в распространении философских знаний, развращающих нравы, заявил, что он занимается философией потому, что она помогает ему разобраться в жизни. Жить, не разобравшись в том, что такое жизнь, не стоит. Сократ обнаружил, что многие его современники тратят свои жизни на достижение разнообразных целей – богатства, славы, удовольствий – и даже не задумываются, важно ли это. Но если человек не задаст себе вопроса о смысле жизни и хорошо не поразмышляет над ним, он не может быть уверен в том, правильно ли он живет. И вся его жизнь может оказаться напрасным изживанием времени. Ф.М. Достоевский назвал вопрос "для чего жить?" тайной бытия человеческого. Размышляя о смысле жизни человек, по сути, занимается самооправданием своей жизни, пытается убедить самого себя в том, что он живет не потому, что его "родили" на этот свет, не спрашивая его согласия, а потому что он выполняет определенную "миссию" и без его участия мир никогда не восполнит себя до целостности. Иметь смысл - значит иметь объективное разумное назначение, быть причастным к бытию вне себя. Поиск смысложизненных ориентиров - не простая задача. Её пытаются решать простые люди, обыватели, и профессиональные философы. Все выработанные в течение истории философии концепции образа жизни можно разделить на два типа: субъективистские и объективистские. Первые включают в себя представления о смысле жизни, сформированные отдельными людьми исходя из их субъективных представлений о достойной жизни. Сторонники такого подхода к определению смысла жизни настаивают, что каждый человек имеет свое индивидуальное призвание в жизни, свой смысл жизни, отличный от смысла, вкладываемого в жизнь другими людьми. Объективистские (метафизические) концепции исходят из того, что жизнь человека имеет смысл лишь постольку, поскольку она ориентирована к реализации целей, выходящих за пределы только его индивидуального бытия. Осмысленной может быть жизнь и деятельность, которые руководствуются не случайными влечениями, не капризной игрой страстей и произволом, а единым, разумным, высшим началом, проникающим во все стороны жизни до конца. Этим началом, осмысливающим жизнь и деятельность, может быть только цель, имеющая безусловное значение, безусловную объективную ценность. Если человек ставит перед собой индивидуальные, субъективные цели, которые не соотносятся с объективными целями и ценностями, то рано или поздно встанет вопрос о смысле и значении этих индивидуальных целей. Феномен смерти анализируется на протяжении многих столетий, но лишь в XX в., с возникновением экзистенциальной философии и психологии, многие аспекты человеческой смертности были переосмыслены. Один из самых влиятельных экзистенциальных философов Мартин Хайдеггер выделял смерть как один из важнейших феноменов бытия человека, который играет важную роль в прояснении смысла этого бытия. Хайдеггер характеризует смерть как «конец пребывания в бытии данного существующего к своему концу» и утверждает, что свое бытие в мире невозможно осознать, не помыслив своей смерти. Смерть – полисмысловой феномен. Можно выделить физическую, психическую, социальную смерть и т.д. Проблема отношения к смерти является на сегодняшний день актуальной среди медицинской общественности, так как она связана с вопросами абортов, вопросами информированного согласия пациентов на медицинское вмешательство, медицинской этики, конфидеальности информации о болезни пациентов и др.

Особой заслугой экзистенциалистов явилось то, что они вновь открыли для философии тему смерти и назвали ее проблемой современности. «В определенном смысле, история экзистенциальной философии в своих кульминационных фазах становится экзегетикой человеческого опыта смерти». Таким об-

разом, вопрос о человеческой смертности и опыт переживания смерти стал ключевым вопросом для экзистенциальных философов в анализе человеческой ситуации. Это дает толчок для переосмысления сущности человеческого бытия и иного отношения к человеку. Также переосмысление отношения к смерти дает почву для размышлений об изменении учебного процесса в медицинских вузах и колледжах, где важное место занимало бы разрешение проблем медицинской этики, психологии, связанных с вопросами смерти, так как в настоящее время смерть больше отдана врачам и больнице, как прежде священникам и церкви.

Итак, даже среди философов нет единого толкования смысла жизни и смерти. С учетом существующих сегодня представлений, на мой взгляд, смысл жизни заключается в том, что каждый человек, независимо от того, чем он занимается, должен становится специалистом, хорошо владеющим своей профессией, труд которого будет востребован обществом. Возрастает и роль семьи, как основы, способствующей продлению жизни, обеспечения благополучия на более высоком уровне. И именно такие подходы будут усиливать роль и авторитет государства. В нашем государстве, которое является социально ориентированным, этим вопросам уделяется серьезное внимание. Принята и действует Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь. Совершенствуется гендерная политика. Обеспечивается занятость трудоспособного населения. Поощряются и материально поддерживаются многодетные семьи. Укрепляется роль матери, как основы семьи.

Литература:

1. Вишев, И.В. Бессмертие человека. Реально ли оно? / И.В. Вишев — Минск, 1990.

2. Демидов, Д.Б. Феномены человеческого бытия / Д.Б. Демидов –Мн,1999.

3. Философия жизни и смерти. [Электрон. Ресурс]. Режим доступа:http://filosofij.ucoz.ru/index/filosofija_zhizni_i_smerti/0-41

РОЛЬ КИТАЙСКОЙ ФИЛОСОФИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОНЦЕПЦИИ АКУПУНКТУРЫ

Ковалёв М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Тиханович Н.У.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Последние десятилетия в европейском обществе становятся популярными различные методы лечения, берущие своё начало в китайской культуре. Одним из них является акупунктура. Акупунктура (иглорефлексотерапия, рефлексотерапия, иглотерапия, иглоукалывание; от лат. acus – игла и лат. punctura (pungo, pungere) – колоть, жалить) – направление в традиционной китайской медицине, в котором воздействие на организм осуществляется специальными иглами через особые точки на теле. *Считается, что это точки, по которым циркулирует энергия «ци».* Метод используется для снятия боли или в лечебных целях. Широко используется также оригинальный, более широкий китайский термин – терапия чжень-цзю (кит. 針灸 – укалывание и прижигание) [1]. Главной особенностью этого метода является то, что лечение проводится без насыщения организма химическими веществами. Чжень-цзю-терапия практически не имеет ни противопоказаний, ни побочных эффектов.

Чжень-цзю-терапия используется для лечения и профилактики различных заболеваний, а также может повысить иммунитет, помочь справиться со стрессом, улучшить общее самочувствие. В обоснование лечебного эффекта предлагается, что воздействия, производимые на акупунктурные точки, приводят к гармонизации и восстановлению правильного движения энергии. Однако современная наука отрицает существование такого типа энергии. Существование акупунктурных точек не подтверждается анатомическими и гистологическими данными [2].

Своё начало акупунктура берёт в древних верованиях и философии даосизма, рассматривающей болезнь как дисбаланс и нарушение циркуляции «ци» («жизненной энергии»). Для врача китайской медицины понятие «ци» – это то же, что для врача западной медицины означает понятие «функция», и является реальным явлением. Поэтому в Ци китайская медицина вкладывает несколько смысловых значений:

1. Характер явления (например, вдыхание воздуха – прием чистого Ци, выдыхание – выведение мутного Ци).

2. Функциональная активность (слабая функциональная активность органа или организма звучит как пустота Ци, нормальная функция – расцвет Ци, защитная функция организма – вэй ци и др.).

3. Микровещества, необходимые для жизнедеятельности (питательные вещества, текущие в организме, например питательные вещества, переноси-

мые кровью, называются гу-ци, ин-ци), вдыхаемый воздух и др.

4. Климатические факторы (ветер, холод, жара, сырость, сухость, огонь звучат как шесть патогенных ци, лю ци) [3].

Китайская философия и медицина рассматривают тело человека как целостную систему, все части которой взаимосвязаны потоком энергии ци. Лечение в этом случае не должно проходить как вмешательство в работу системы (организма), но подразумевает гармонизацию ее жизнедеятельности в целом, установление изначального равновесия. Таким образом, лечится не отдельный орган, не «болезнь» – целью является оптимизация человеческого существования в его телесных и духовных аспектах. Именно поэтому китайская медицина находила опору в философии, которая выделяла самые общие категории, имеющие отношение не к частям системы (в данном случае – органам), но к ней в целом.

Для отображения всего многообразия жизни китайцы, возводя число триграмм (8) в квадрат, получают 64 гексограммы. В них психофизиологический габитус (внешний облик) человека представляется в его взаимоотношении с окружающей средой. Именно этот принцип реализуется в чжэнь-цзю терапии.

Триграммы (по-китайски ба-гуа) – философская система древнекитайской протописьменности из 8-и знаков. Система триграмм основана на принципах извечного дуализма, в которой теория Инь-Ян занимает центральное место. Триграммы – всеобщие первоэлементы, вокруг которых вращается множество вещей (возможно, целая и прерванная линии – это всего лишь примитивные ответы оракула – «да» и «нет»). Черты в триграммах могут быть уместными (если ян занимает нечетные позиции) или неуместными (если инь занимает четные позиции). Так, полной уместностью обладает триграмма, а полной неуместностью гексограмма. Более того, единственная черта на фоне линий другого рода считается главной: она, как замковый камень, сцепляет собой пассивную множественность. Главное не форма знака, а его местоположение и взаимосвязь с другими символами.

Следующим принципом, который получил развитие в чжэнь-цзю-терапии, является У-син. У-син (пять элементов: стихий; действий; движений; столбцов; фаз) – одна из основных категорий китайской философии; пятичленная структура, определяющая основные параметры мироздания. Философская концепция включает в себя пять классов (Дерево, Огонь, Земля, Металл, Вода), характеризующих состояние и взаимосвязь всех существующих предметов и явлений. Пяти элементам присущи два основных циклических взаимодействия: взаимопорождение и взаимопреодоление.

Взаимопорождение состоит в следующем: Дерево порождает Огонь, Огонь порождает Землю, Земля порождает Металл, Металл порождает Воду, Вода порождает Дерево.

Взаимопреодоление состоит в следующем: Дерево побеждает Землю, Земля побеждает Воду, Вода побеждает Огонь, Огонь побеждает Металл, Металл побеждает Дерево.

Однако концепция у-син воспринималась китайскими философами с разной степенью скептицизма: Сюнь-цзы (58-115) и Мо-цзы (41-2) утверждают, что следования фаз не регулярны; Хань Фэй упоминает у-син в контексте перечисления гадательных практик, которые он высмеивает. Цзя-И (201-169 до н.э.) описывает альтернативную систему корреляции, построенную вокруг числа шесть и конфуцианского канона в сочетании с легалистскими и даоистскими терминами: шесть действий, шесть учений, шесть норм, шесть классических книг [4].

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что развитию чжэнь-цзютерапии способствовала китайская медицина, основанная на китайской философии. Благодаря настойчивости и усердным трудам китайских врачей и нравственными убеждениями китайских философов по прошествии столетий данная методика начала активно внедряться и изучаться в странах Западной Европы. Набирает силу современная концепция чжэнь-цзютерапии, которая объясняет данную методику с точки зрения современной анатомической научной интерпретации. Хотя во многих разделах учения ещё больше вопросов, чем ответов, однако ответственность и вдумчивость являются непременными качествами в применении методов акупунктуры.

Литература:

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Акупунктура

2.. Школа жизни. Познавательный журнал. Ресурс доступа: http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-7461/. Дата доступа: 13.03.2011.

3. Китайская медицина. Ресурс доступа: http://akvilon-k.com/o-kitajskoj-medicine/113-yenergiya-ci-vokrug-nas-i-vnutri-nas.html. Дата доступа: 13.03.2011.

4. Вогралик, В.Г. Основы китайского лечебного метода Чжэнь-цзю. – Горький, 1961. – 320 с.

РЕСУРСЫ ВЛАСТИ И ВЛАСТНЫЕ МОДУЛИ

Ксениди И.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Широко всем нам знакомая притча о слоне и слепых мудрецах, когда каждый из них описывал слона в целом только на основании той информации, что была доступна только ему лично, наиболее точно обрисовывает ситуацию с понятием «власть». Понятие «власть» - актуальная и широко обсуждаемая исследователями тема. В различные времена различными исследователями были предложены различные теории объяснения данного феномена. При этом, немало внимания было уделено объяснению и изучению фактов, выпадающих из этих теорий. На основании чего, было предложено наличие относительно самостоятельного звена в системе властных отношений – ресурсы власти [1].

Цель. Проанализировать очевидные, но не укладывающиеся в существующие теории, факты проявления власти.

Материалы и методы исследования. Анализ и синтез, абстрагирование, мысленное моделирование и др.

Результаты исследования. Анализ понятия «ресурсы власти» выявил ряд противоречий.

1. Говорить о ресурсах власти можно тогда, когда власть подтвердится фактом подчинения. Пока нет факта подчинения, разговоры о ресурсах власти преждевременные. Это может быть только, когда власть гарантировано будет подтверждена фактом подчинения в неопределенном будущем. А гарантия на будущее, это и есть факт подчинения.

2. Наличие такой сущности, как ресурсы власти, представляет власть как набор некоторых возможностей, позволяющих субъекту реализовать свою волю в отношении объекта. А это смещает смысловую нагрузку феномена власти с самого понятия «власть» на понятие «ресурсы власти». Ведь если существуют ресурсы власти, и от их верного подбора зависит результат достижения чьего-либо желания, то власть - это не способность субъекта власти подчинять объект власти, а способность нахождения и использования самих ресурсов власти, которые уже приведут к желаемому результату. Это приводит к смещению атрибутивности власти с самого субъекта власти на эти самые ресурсы власти. Следовательно, власть существует, где-то вне пределов субъекта власти. А это противоречит общепринятому пониманию субъект-объектной природы данного феномена.

Разрешить данные противоречия можно, если принять к рассмотрению ранее разобранное определение понятия «власть», в состав которого входит: первичная власть, вторичная власть, объективная власть [2, 3, 4].

На основании данного определения, следует отказаться от использования в повседневных практиках такого понятия как «ресурсы власти», и перейти к такому понятию как «властный модуль». Основное различие между этими понятиями заключается в векторе направленности воздействия. Ресурсы власти, по общепринятому пониманию исследователей, это сущность, вектор направленности которого направлен на объект отношений и своим воздействием влияет на результат его подчинения. Властный модуль имеет иную направленность – сущность, вектор воздействия которой направлен как на объект, так и на субъект отношений. Данная сущность изменяет границы возможностей самого субъекта, и как следствие - изменяет возможности его воздействия на объект отношений.

Властный модуль - это самостоятельная сущность. Он может быть как объективного характера, например палка, лопата и т.п., так и субъективного характера, например закон, социальный статус и т.п. Властный модуль усиливает, или ослабляет властные возможности самого субъекта или объекта отношений. Например:

1. если субъект своими руками будет копать яму, то производительность его деятельности будет одной, если будет копать лопатой, то производительность увеличится, если применит экскаватор, то производительность еще больше увеличится;

2. если субъект захочет повысить свои спортивные результаты, он может использовать различные разрешенные или запрещенные в спорте препараты и методы для усиления своих властных способностей;

3. если субъект захочет изменить поведение объекта, он этого может достичь по-разному: использовать страх объекта перед насилием, свой социальный статус, потребность объекта в различных благах и т.п.;

4. если объект примет решение приступить к саботажу, он может использовать различные препараты и методы (снотворное, слабительное, предметы, приносящие травмы и т.п.) для ослабления властных способностей над собой.

И лопата, и экскаватор, и страх объекта перед насилием, и социальный статус, и потребность объекта в благах, и различные препараты и методы и т.п., это все является властными модулями, которые усиливают или ослабляют властные возможности того или иного индивида.

Как следует из приведенных примеров, в отличии от ресурсов власти, властные модули объясняют бóльший объем фактов властного проявления. Они наблюдаются как при наличии отношений между субъектом и объектом, так и отдельно у субъекта и объекта.

Кроме этого, властные модули:

1) существуют самостоятельно в виде социаль-

ного статуса, который передается вместе с достижением или утратой социального положения;

2) законно или не законно сдаются в аренду, например, когда чиновник занимается коррупцией, он сдает свои властные полномочия в аренду другому лицу или группе лиц, и этот другое уже лицо (или группа лиц) осуществляет властные действия по своему усмотрению;

3) конструируются и редактируются в виде законов, правил, культуры, традиций и т.п.;

4) применяются выборочно в зависимости от жизненной ситуации, например, когда индивид садится за руль транспортного средства или пересекает границу того или иного государства, и т.д.

Выводы. Существующие теории власти, не могут объяснить всех фактов властных проявлений. В ряде случаев они просто противоречат общепринятому определению понятия «власть». Поэтому исследователи вынуждены прибегать к различным допущениям и оговоркам при построении своих теорий.

Одно из таких допущений, это понятие «ресурсы власти». При детальном рассмотрении, мы видим, что вектор проявления данного понятия направлен на объект воздействия.

При установлении такого понятия как «властный модуль», мы видим, что вектор проявления данного понятия направлен как на объект, так и на субъект воздействия. И при этом объем его значительно увеличивается. А это позволяет понять и прогнозировать более точно факты социальной реальности.

Таким образом, понятие «властный модуль» является составным и неотъемлемым элементом понятия «власть» в целом, и, что существенно - необходимым условием изучения и прогнозирования любых властных проявлений.

Литература:

1. Бурковский, И.В. Теоретико-методологический аспект проблемы ресурсов политической власти / И.В. Бурковский // [Электронный ресурс]. – 2010. - Режим доступа: http://www.terrahumana.ru/arhiv/10_02/10_02_12.pdf - Дата доступа: 01.03.2012

2. Ксениди, И.Д. Общая теория власти / И.Д. Ксениди // Тезисы докладов международной научной конференции студентов и молодых ученых «Студенческая медицинская наука XXI века»; УО «Витебский государственный медицинский университет». - Витебск, 1999. – С.161 - 162;

3. Ксениди, И.Д. Прелюдия к власти / И.Д. Ксениди // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 67-й научной сессии сотрудников университета 2-3 февраля 2012 года; УО «Витебский государственный медицинский университет». - Витебск, ВГМУ, 2012. – С. 465 - 467;

4. Ксениди, И.Д. Власть и вторая природа / И.Д. Ксениди // Студенческая медицинская наука XXI века. Материалы XI международной научно-практической конференции 3 – 4 ноября 2011 года. - Витебск, 2011. - С. 380 – 381.

ПИНСКОЕ ПАРТИЗАНСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Мацукович Л. В., Левоцкая В. Е. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: преподаватель Мартинкевич И. А.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Нападение фашистской Германии на СССР поставило советский народ перед лицом смертельной опасности. Складывавшаяся на фронтах с первых дней обстановка показывала, что борьба предстоит длительная и исключительно упорная. Было очевидно, что отстоять свободу и независимость советского государства и разгромить врага можно лишь в том случае, если борьба с фашистскими оккупантами приобретет всенародный характер, если советские люди примут участие в защите Отечества.

С первых дней вражеского нашествия партизанские отряды вступились в борьбу за освобождение Советского государства. Партизаны устраивали засады на дорогах, препятствовали продвижению вражеских войск.

Партизанские отряды наносили удары смело, решительно, отвлекая на себя крупные силы противника. Однако партизанские движения вначале развивались с большими трудностями. Сказывались отсутствие опыта, недостаток оружия, боеприпасов, продовольствия, теплой одежды. С созданием централизованного руководства стали планироваться и осуществляться боевые действия партизан в масштабе районов, областей и даже республики [1].

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что некоторые западные историки отрицают всенародный характер антифашистского сопротивления на оккупированной территории, а массовое участие населения в партизанском движении приписывают заброске в тыл противника работников НКВД, в ряде научных трудов нивелируется героическая борьба белорусского народа, делается попытка реабилитировать фашизм, поэтому, изучая

историю края, на конкретном документальном материале нами считается возможным правдиво освещать события тех лет с точки зрения исторических реалий.

Цель исследования. Изучить историю формирования Пинского партизанского соединения, боевую деятельность партизан против немецко – фашистских захватчиков в 1941-1944 гг.

Первый партизанский отряд на территории Беларуси во время Великой отечественной войны организовал Василий Захарович Корж. 22 июня 1941 года Василий Корж прибыл в Пинский обком партии с предложением создать партизанский отряд, но ему ответили, что на этот счет нет никаких указаний. И все же Корж настоял. В отряд набралось 60 человек. Его разбили на три группы — по 20 бойцов в каждой. Первым отделением командовал В.З.Корж, вторым – Г.Карасев, третьим - С.Корнилов. Из вооружения имелись винтовки, 5-10 пачек патронов на человека, гранаты, пара пистолетов.

Руководящий состав соединения включал в себя секретаря обкома КП(б)Б, уполномоченный ЦК КП(б)Б и БШПД по Пинской области – Клещёва А.В., а также командиров соединения В.З.Коржа, который возглавлял свой отряд с ноября 1942 г. – по июль 1944г., а также Клещёва А.Е., отряд которого действовал с мая 1943г. – октябрь 1943г. В состав руководителей соединения входил также исполняющий обязанности начальника штаба Федотов Н.С. февраль 1943г. – июль 1944г.) [2].

Структура Пинского партизанского состояла 7 бригад: им. Н.С.Буденного, им. В.Молотова, бригада им. В.И.Ленина, им. С.Кирова, бригада «Советская Белоруссия», Пинская бригада, и бригада им. В.В.Куйбышева.

28 июня 1941 г. состоялся первый партизанский бой в районе деревни Подболотье, что в 13 километрах северо-западнее Пинска. На двух автомашинах отряд выдвинулся к Рябому мосту через реку Ясельда на тракте Пинск-Логишин. Бойцы укрылись в засаде, затаившись в канавах по обеим сторонам дороги. Установка была такая: подпускать противника близко, бить только наверняка, чтобы ни один патрон не тратить впустую [1]. Вскоре появилось три легких немецких танка. Они шли без сопровождения пехоты, чувствуя себя хозяевами в покоренной стране. Как потом оказалось, это был взвод разведки 293-й немецкой дивизии. Инструктор горкома партии Солохин, который служил в армии и был лучше других знаком с военным делом, бросил связку из пяти гранат под первый танк. Тот завертелся на месте с перебитой гусеницей. Бойцы сразу открыли огонь по смотровым щелям бронированных машин. Вторая задымила и повернула обратно. А экипаж третьего танка сделал крутой разворот еще метров за триста до моста, не рискнув попасть под огонь. Один из партизан взобрался на броню подбитой машины и стал стучать прикладом по люку. Выбрались танкисты - это были первые немцы, плененные отрядом. У них отобрали планшет с картой. В числе трофеев были автомат, с которым В. Корж потом не расставался до 1944 года, записная книжка в кожаном переплете, два года служившая дневником партизанскому командиру. Ныне она хранится в Национальном архиве Беларуси.

К июлю 1941 года на территории Пинщины уже было сформировано 20 партизанских отрядов. В это время фронт удалялся на восток, и дел у партизан с каждым днём прибавлялось. Они устраивали засады на дорогах и уничтожали вражеские автомашины с пехотой, снаряжением, боеприпасами, продовольствием, перехватывали мотоциклистов. На изготовленной лично Коржом из взрывчатки, используемой до войны для кочевания пней, первой мине партизаны подорвали первый бронепоезд. Боевой счёт отряда рос. Но не было связи с Большой землёй. Тогда Корж послал человека за линию фронта. Связной была известная белорусская подпольщица Вера Хоружая. Зимой 1941 - 1942 гг. партизанам удалось установить связь с Минским подпольным обкомом партии, развернувшим свой штаб в Любаньском районе. Был совместно организован санный рейд по Минской и Полесской областям. Партизанская война разгоралась. К ноябрю 1942 года 7 внушительных по силе отрядов слились вместе и образовали партизанское соединение. Корж принял над ним командование. Удалось «перевербовать» на свою сторону даже целый казачий полк, сформированный фашистами из военнопленных. Всего к июлю 1944 года Пинское партизанское соединение под командованием Коржа в боях разгромило 60 немецких гарнизонов, пустило под откос 478 вражеских эшелонов, взорвало 62 железнодорожных моста, уничтожило 86 танков и бронемашин, 29 орудий, вывело из строя 519 километров линий связи.

Таким образом, партизанское движение во время Великой Отечественной войны внесло огромный вклад во всеобщую победу советского народа против немецко-фашистских захватчиков. В борьбу с врагом включались рабочие, крестьяне и интеллигенция, мужчины и женщины, коммунисты, комсомольцы, люди разных национальностей и возрастов. За весь период деятельности Пинского партизанского соединения было проведено огромное количество диверсионных и боевых операций на железных, шоссейных дорогах (пущено под откос 468 эшелонов, обстреляно 219 военных эшелонов, уничтожено 62 железнодорожных моста, 5 железнодорожных станций, 695 паровозов, подорвано 23616 рельсов), разгромлено 60вражеских гарнизонов и ничтожено 26 616 гитлеровцев. Велась работа по сбору разведывательных данных, организации и проведению на оккупированной территории разнообразной по формам агитационно-пропагандистской работы, оказывалась помощь населению в ор-

ганизации сева, уборки урожая [3].

После войны родилось уже несколько поколений людей, но жизнь показала, что Победа над фашизмом – это триумф Человека, который в кровавой схватке отстоял своё право на жизнь.

Литература:

1. Всенародная борьба в Белоруссии. -Герои Советского Союза. Краткий биографический словарь. -Смирной, Н. “ Василий Мудрый” / Н. Смирной. -

ВЫРАШЭННЕ ПРАБЛЕМ МЕДЫЦЫНСКАГА АБСЛУГОЎВАННЯ І ЖЫЛЛЁВА-БЫТАВЫХ УМОЎ ІНВАЛІДАЎ І ЎДЗЕЛЬНІКАЎ ВЯЛІКАЙ АЙЧЫННАЙ ВАЙНЫ Ў БССР

Марцынкевіч І.А. (аспірант)
УА “Віцебскі дзяржаўны медыцынскі універсітэт”, г. Віцебск

Пасля вызвалення першых раёнаў Беларусі з-пад акупацыі аднымі з самых надзённых пытанняў заставаліся жыллёвае і медыцынскае забеспячэнне. За час ваеннага ліхалецця сістэма медыцынскіх устноў была цалкам разбурана, а жыллёвы фонд амаль не захаваўся. У такіх абствінах з фронту пачалі прыбываць дэмабілізаваныя абаронцыў Радзімы. Пераважна гэта былі звольненыя ў запас па раненню салдаты, якія па стану свайго здароў’я не маглі працягваць далейшую службу ў рэгулярным войску. Аднак, у мірным жыцці іх чакалі новае выпрабаванні.

Мэта работы – прасачыць станаўленне сістэмы медыцынскага абслугоўвання і жыллёва-бытавых умоў інвалідаў і ўдзельнікаў Вялікай Айчыннай вайны ў БССР у першыя гады пасляваеннага адраджэння.

Савецкімі органамі ўлады рабіліся захады па забеспячэнню інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны медыцынскім даглядам. Яшчэ ў першы год вайны на вызваленых тэрыторыях былі створаны спецыяльныя шпіталі, у якіх акрамя лячэння праводзілася і падрыхтоўка інвалідаў да працоўнай дзейнасці: пратызаванне, навучанне і перанавучанне новым прафесіям. Такія меры былі прыняты для ўмацавання спецыялізаванага лячэння і аднаўлення працаздольнасці былых франтавікоў. Праз год, гэтыя установы былі рэарганізаваны ў інтэрнаты, дзе інваліды Вялікай Айчыннай вайны знаходзіліся на поўным дзяржаўным утрыманні, забяспечваліся неабходным даглядам і медыцынскім абслугоўваннем пастановай СНК СССР ад 6 мая 1942 года [1, с. 34].

За кароткі тэрмін у віцебскай абласной клінічнай бальніцы было створана спецыяльные аддзяленне аднаўленчай хірургіі. Былі арганізаваны спецыяльныя паліклінікі для прыёма інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны ў такіх гарадах як Віцебск і Орша. У сельскай мясцовасці і раённых цэнтрах па рашэнню, прынятым аблвыканкамам было загадана ўсім паліклінікам, што дзейнічалі на тэрыторыі Вобласці прымаць інвалідаў вайны ў першачарговым парадку. Прымаліся магчымыя меры для забеспячэння паліклінік неабходным інвентаром для комплекснага лячэння дэмабілізаваных [2, арк. 87-88].

Аднак, у цэлым, па рэспубліцы, сітуацыя выглядала не так аптымістычна. Толькі па Віцебскай вобласці ў Бягомельскім, Лагойскім, Капаткевіцкім, Лельчыцкім, Чэрыкаўскім, Кастрычніцкім раёнах фашысцкімі акупантамі былі знішчаны ўсе медыка-санітарныя ўстановы, што дзейнічалі тут да вайны. Пасля вызвалення сіламі грамадскасці былі разгорнуты неабходныя ўстановы, але з-за адсутнасці спецыялізаваных плошчаў яны месціліся ў непрыстасаваных памяшканнях – звычайных драўляных хатах. Відавочна, што такія абставіны адмоўна ўплывалі на стан медыцынскага абслугоўвання. Будаўніцтва новых медыка-санітарных устаноў было запланавана яшчэ на 1944 год, аднак не выконвалася ў поўным аб’ёме па шэрагу прычын будаўнічымі арганізацыямі. У выніку за тры першыя пасляваенныя гады не было пабудавана ні адной бальніцы [3, арк 86-87].

Істотным крокам у справе забеспячэння былых абаронцаў Радзімы медыцынскім даглядам стала рэалізацыя пастановы СНК СССР “Аб мерапрыемствах па аказанню дапамогі дэмабілізваным, сем’ям загінуўшых воінаў, інвалідам Вялікай Айчыннай вайны і сем’ям ваеннаслужачых” ад 21 верасня 1945 года, згодна з якой для больш эфектыўнага лячэння і аднаўлення працаздольнасці інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны пасля заканчэння вайны арганамі аховы здароў’я і сацыяльнага забеспячэння быў праведзены ўлік ўсіх інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны, якія мелі патрэбу ў лячэнні, а таксама іх дыспансэрызацыі. Для іх устанаўліваліся ільготы па медыцынскаму абслугоўванню, санаторна-курортнаму лячэнню, пратэзаванню і іншым паслугам аховы здароў’я [4, с. 6-7].

Нягледзячы на шэраг мер, што былі прынятыя за папярэдні час, заставалася маса пытанняў аб’ектыўнага і суб’ектыўнага характару, якія

Табліца 1. *Паказчыкі будоўлі медыцынскіх устаноў у БССР (1944-1946 гг).*

№ п/п	Гадавы план (тыс. рублёў)	Выканана (тыс. рублёў)	% выкананых работ ад запланаванага
1.	14 400	1 861	13
2.	12 600	2 363	18
3.	10 000	3 811	38

патрабавалі хуткага вырашэння. Акрамя значнай патрэбы ў медыкаментах, фінансаванні і ложка-месцах востра стаяла пытанне санітарнага стану медыцынскіх устаноў. Па гэтай прычыне ў першыя пасляваенныя гады нярэдкімі былі выпадкі эпідэмій і інфекцый. Так, толькі на працягу 1945 года па Гродзенскай вобласці было зарэгістравана 274 выпадка сыпнога тыфу. Сетка медыцынскіх устаноў поўнасцю не была развернута, а ў памяшканнях, якія былі прыдатнымі для выкарыстання пад лякарні і шпіталі не праведзены рамонт. Разам з тым, медыцынскія ўстановы, якія дзейнічалі яшчэ да вайны зараз былі заняты не па прызначэнню ці не забяспечаны палівам. Слаба было наладжана і харчаванне хворых. Дэмабілізаваныя не атрымоўвалі ўстаноўленых прадуктаў харчавання па нормам, а прамысловыя тавары не атрымоўвалі зусім [5, арк. 332].

Пытанне санітарна-гігіенічных умоў медыцынскіх устаноў не страчвалі сваёй вастрыні і праз год. На чарговым паседжанні Гродзенскага абласнога савета 6 красавіка 1946 года, зноў зазначалася, што меры па скарачэнню і ліквідацыі захворваннямі паразітарнымі тыфамі і страўнікава-кішэчнікавымі інфекцыямі, нягледзячы на існуючыя магчымасці ўсё яшчэ былі недастатковымі, асабліва па Сапоцкінскаму, Шчучынскаму, Парозаўскаму і Радуньскаму раёнах [6, арк. 12]. У Гродзенскім раёне сыпна-тыфозныя позна шпіталізіруюцца і апрацоўваліся і не падвяргаліся поўнай санітарна-гігіенічнай апрацоўцы. У Сапоцкінскім, Мастоўскім, Паразоўскім раёнах не былі створаны інфекцыйныя аддзяленні, а ў Радуньскім раёне памяшканне пад інфекцыйнае аддзяленне ўвогуле было пераўтворана ў склад. Разам з тым супрацьэпідэмічныя камісіі ў Шчучынскім, Скідзельскім, Лідскім і Сапоцынскім раёных не працавалі, а колькасць федьдшарска-акушэрскіх пунктаў разгорнута толькі 62 замест 78 па плану. Праца іх ні якім чынам не кантралявалася. Шэраг бальніц ў Зэльвінскім і Радуньскі паранейшаму знаходзіліся ў антысанітарных умовах, а харчаванне арганізавана дрэнна. Не былі створаны аптэкі і аптэчныя пункты, дрэнна ішла справа па забеспячэнню медыкаментамі [7, арк. 13]. За гэты час так і не была вырашына праблема аднаўлення ўстаноў аховы здароў'я. Аб сур'ёзнасці сітуацыі сведчыць тое, што вырашэнне праблемы абмяркоўвалася на самым высокім узроўні. У справаздачы старшыні Савета Міністраў П. К. Панамарэнку міністр аховы здароў'я М. І. Кавалёнак адзначаў, што нізкія тэмпы будоўлі медыцынскіх устаноў ставяць пад пагрозу зрыва пяцігадовы план аднаўлення дадзеных устаноў на Беларусі. Аб праўдзівасці высноў, зробленых М. І. Кавалёнкам яскрава сведчылі паказчыкі.

У папярэднія (1944-1946 гг.) невыкананне тэрмінаў будоўляў па дамове матывавалася адсутнасцю пэўнай праектна-сметнай дакументацыі і незабяспечанасцю некаторымі фондамі будаўнічых матэрыялаў. Аднак, да 1947 года ўсе аб'екты былі забяспечаны як дакументацыяй так і неабходнымі сродкамі для будаўніцтва. Фінансаванне таксама праводзілася ў вызначыныя тэрміны. Тым не менш, на выкананне будаўнічых работ істотна гэта не паўплывала [5, арк 86-87].

Так чынам, першыя пасляваенныя гады у вобласці медыцынскага абслугоўвання і бытавога забеспячэння інвалідаў Вялікай Айчыннай вайны можна вызначыць як пошукі шляхоў па паляпшэнню сітуацыі, аднак для карэнных змен ў лепшы бок неабходна будзе яшчэ прыкласці шмат намаганняў, спатрэбіцца яшчэ шмат часу, сродкаў і сіл.

Літаратура:

1. Трудоустройство инвалидов в СССР, из-во Юридическая литература 1963 г;

2. Дзяржаўны архіў Віцебскай вобласці ф. 102-м, воп. 3, спр. 36;

3. Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь (НАРБ), ф. 7., воп. 3., спр. 1868;

4. Глазунов, А.Д. Льготы инвалидам войны. -Гродзенскі архіў Гродзенскай вобласці. ф. 1171., воп.1., спр 38.

5. Гродзенскі архіў Гродзенскай вобласці. ф. 1171., воп. 1., спр. 59;

6. НАРБ, ф. 7., воп. 3., спр. 1868.

ХОСПИС КАК ЦЕННОСТЬ И МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Мезавцова Т. В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кулик С.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В современных исследованиях огромное количество философских, юридических, медицинских работ посвящается так называемому праву человека на смерть. Человечество столкнулось с новой областью объективной реальности: впервые предметом изучения медицины становятся не только болезнь и здоровье, но и процесс умирания [1, с.94].

В прежние времена смерть была рядовым событием. Она обычно происходила дома, в присутствии членов семьи, которые в последние дни жизни умирающего окружали его заботой. В наши дни большинство людей умирают в больницах, и ухаживает за ними медицинский персонал. Ожидание смерти – это состояние неуверенности человека, порожденное неизвестностью того, что происходит с личностью после физической смерти. Отсюда и страх смерти, спровоцированный ожиданием неизвестности в сочетании с ожиданием или реальностью боли. В связи с этим в системе ценностей современного общества произошла эволюция: во второй половине XX века всё чаще стали говорить не только о праве человека на жизнь, но и о праве на достойную смерть. Идея права человека на достойную смерть все больше входит в современную культуру, однако поиск путей реализации этого права до сих пор остается одной из самых сложных проблем. Чаще всего этот поиск идет в двух направлениях: как проблема эвтаназии и как проблема хосписов. Более широкий резонанс в современной культуре, в силу своей изначальной неоднозначности и полярности оценок, получила проблема эвтаназии. Проблему же хосписной помощи часто незаслуженно обходят вниманием.

Слово «хоспис» имеет латинские корни и буквально означает приют, богодельню. Хосписы современного типа появились только в последней трети XX века. Хоспис – это больница особого типа, куда пациентов направляют не для выздоровления. Все, кто попадают сюда, обречены, и цель обслуживающего персонала – обеспечить грамотную медицинскую помощь терминальному больному, облегчить пациентам физические и душевные страдания в преддверии ухода в мир иной, помочь решить психологические и духовные проблемы больного, а также оказать психологическую помощь близким пациента во время его болезни и в период утраты.

Научными предпосылками к формированию хосписа современного типа стали достижения в области эффективного лечения хронической боли (опыт «клинической боли», который возник в конце 40-х гг. XX в.), создание эффективных психотропных средств (начало 50-х гг. XX в.), противораковой химиотерапии и радиотерапии, а также в области медицинской психологии.

Хосписная помощь включает такие типы помощи, как: 1) помощь умирающему на дому; 2) стационарная помощь пациентам, у которых не удается поставить под контроль симптомы, связанные с умиранием (стационируют также тех пациентов, члены семьи которой в неотложном порядке нуждаются в отдыхе); 3) дневной стационар, в котором пациенты хосписа не просто находятся в течении дня, пока их родные на работе, но в котором их жизнь наполнена общением, какими-то посильными, интересными для них занятиями; 4) хосписы, занимающиеся научной, учебно-методической и практически-педагогической деятельностью в области паллиативной медицины [2].

Важная функция хосписа – поддержка членов семьи умирающего, причём нередко она осуществляется и после смерти пациента. Еще одна отличительная особенность хосписов – участие в помощи умирающим непрофессионалов (волонтёров). В западных странах в некоторых хосписах число волонтеров подчас превышает число медиков.

Хоспис – это не «дом смерти», но «дом жизни» [2;3]. Сама идея хосписа предполагает отношение к смерти как к нормальной и естественной стадии жизни, приближение которой нужно встречать с достоинством. Смерть так же естественна, как и рождение и, подобно ему, иногда является тяжелым трудом, требующим посторонней помощи. Назначение хосписов в том, чтобы оказывать эту помощь и давать утешение. Их основная цель — помочь справиться со всеми видами страдания: физического, морального, социального и духовного.

В хосписе совсем иное восприятие времени, чем в больнице, где пациент находится временно, ждёт выписки, чтобы вернуться к нормальной жизни (для него наиболее актуально будущее). В хосписе человек гораздо больше ценит не будущее, а настоящее, переживаемые им «здесь» и «теперь» мгновения – минуты, часы, дни. Хосписы дают возможность смертельно больным людям прожить остаток дней как можно более насыщенно, безболезненно [3, с.113].

Хоспис – единственное место, где смерть человека обладает тем нравственным смыслом, о котором много пишут православные богословы и современные психологи. В этом смысле единственной действенной альтернативой эвтаназии и различных форм «поддерживаемого самоубийства» является хосписное движение, основанное на христианских идеалах служения и милосердия.

Практика хосписов вносит серьёзные коррективы в ценностные ориентиры профессиональной этики врача. Опыт хосписов, прежде всего, отрицает «святую ложь» как косный обычай, игнорирующий индивидуальный, личностный подход. В хосписах никому не навязывают правду о неизбежности скорой смерти, но, в то же время, откровенно обсуждают эту тему с теми, кто готов, кто этого хочет. То есть, те больные, которые не хотят знать правду, имеют право и возможность не знать её. Выбор даётся больному. Можно предположить, что хосписы окажут в будущем благотворное влияние на всю остальную медицину. Во-первых, накопленное здесь особое искусство ухода за тяжелобольными, в том числе умирающими, должно использоваться врачами и медсёстрами, работающими с подобными пациентами вне хосписов. Во-вторых, в наш век высокотехничной и узкоспециализированной медицины необходимо реабилитировать древнейшую этическую заповедь медицины «Благо больного – высший закон».

Выводы. Идея права человека на достойную смерть все больше входит в современную культуру. Поиск же путей реализации этого права до сих пор остается одной из самых сложных проблем современного человековедения и не может сводиться только к проблеме эвтаназии. Основная заслуга хосписной философии – в преодолении тенденции отрицания и игнорирования смерти и тех процессов, которые ей предшествуют, а также в особом восприятии смерти как естественной и достойной стадии жизни.

Литература:

1. Мишаткина, Т.В. Три круга этики / Т.В. Мишаткина // Человек. – 2006. - № 5. – С. 89-98.

2. Лях, К.Ф. Хоспис: помощь умирающим в современном обществе / К.Ф. Лях // Медицинская сестра. – 2006. - №6. – с.33-35.

3. Иванюшкин, А.Я. Новая медицинская этика приходит из хосписа / А.Я. Иванюшкин // Человек. – 1994. - №5. – С. 108-115.

АВИЦЕННА – ВРАЧ И ФИЛОСОФ

Мухадов М.Я. (2 курс, ФПИГ)
Научный руководитель: преподаватель Голубев В.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Врач – философ; ведь нет большой разницы
между мудростью и медициной

Гиппократ

Абу-Али аль-Хусейн Ибн Абдаллах Ибн Сина – полное имя великого ученого и философа, который на Западе, в средневековой христианской Европе прославился под именем Авиценна. Родился в 980 году в одном из селений близ Бухары. Ученый, философ, врач, музыкант жил в Средней Азии и Иране, был врачом и везиром при разных правителях. Выдающиеся способности мальчика были рано замечены. После достижения десяти лет отец взял его из школы, когда Абу-Али изучил Коран и словесные дисциплины, и дальнейшее образование подросток получил, занимаясь с приходящими на дом учителями. Он усиленно изучал математику, физику, логику, законоведение, астрономию, философию, географию и многое другое [1].

Медициной Ибн-Сина заинтересовался в 14 лет, прочитав все медицинские трактаты, какие можно было найти в Бухаре, стал посещать больных. Изучал медицину Ибн-Сина под руководством Абу-аль-Мансура Камари, известного бухарского медика, автора ряда научных трудов. Обучение у Камари продолжалось не долго. Ибн-Сина быстро начинает заниматься самостоятельной практикой и вскоре становится настолько известным врачом, что его приглашают во дворец для лечения тяжело заболевшего эмира Бухары Нуха ибн-Мансура. Чем болел эмир Бухары, и как его лечил Ибн-Сина, точно не известно. Известно лишь, что лечение помогло, и Нух ибн-Мансур благополучно правил Бухарой еще год. Известно также, что в благодарность за излечение Ибн-Сина получил доступ в знаменитое книгохранилище Саманидов. Бухарская библиотека - одно из крупнейших собраний книг того времени. Сам Ибн-Сина считал работу в Бухарской библиотеке важнейшим этапом в своей жизни. Здесь завершилось его образование и началось самостоятельное творчество.

Во время работы в Бухарской библиотеке у него зародилась идея создать обобщающий труд по медицине, где можно было бы найти название болезни со всеми ее признаками, а также указание на то, отчего она возникает и как ее можно излечить. Для этой цели Ибн-Сина делал необходимые выписки из различных книг, а затем периодически обобщал их. Так началась подготовка материала для «Канона врачебной науки», над которым Ибн-Сина работал долгие годы. Работая над книгой, поставил перед собой задачу избежать ошибок своих предшественников и

справился с ней, создав один из крупнейших в истории медицины энциклопедических трудов.

«Канона врачебной науки» включал в себя около 200 печатных листов, уже в двенадцатом веке был переведен с арабского языка на латинский и разошелся во множестве рукописей. Латинский текст был издан впервые в 1473 году, а арабский – в 1543году. «Канон врачебной науки» состоит из пяти томов. Все медицинские знания, которые накопили к тому времени люди, вмещают эти книги.

Первый том – теория медицинской науки; анатомия, физиология, хирургия. В этой книге описываются острые и хронические болезни и способы их лечения. Во втором томе рассказано о простых лекарствах, их природе и испытании. По алфавиту расположены 811 средств растительного, животного и минерального происхождения с указанием их действия, способов применения, правил сбора и хранения. Корни и кора многих деревьев могут помочь человеку бороться с болезнью. Третий том самая обширная, посвящена патологии и терапии – описанию отдельных болезней и их лечению. Каждый раздел снабжен анатомо-топографическим введением. Четвёртая книга посвящена хирургии, лечению вывихов и переломов, общему учению о лихорадке (кризисах при болезнях). В ней говорится об опухолях, гнойных воспалениях подкожной клетчатки, а также о заразных болезнях. Освещаются основные вопросы учения о ядах. Книга пятая содержит описание «сложных» лекарств, а также ядов и противоядий. В состав некоторых лекарств входит до 37 частей. Многие лекарства даны со ссылкой на древнейших врачей, европейских и азиатских. Другие – впервые приготовлены и опробованы Авиценной [2].

Среди книг, написанных Авиценной, не только фундаментальные медицинские трактаты, но и книги по астрономии, математике, теории музыки, теории геологии, а так же философские труды. Главными философскими произведениями Ибн-Сины были: написанная на арабском языке энциклопедическая «Китаб ат-Шифа» («Книга исцеления») в 18 частях, разделявшаяся на логику, физику, математику и метафизику, а также «Дониш-нома» («Книга знания»), написанная на языке фарси (он же дари), который стал литературным языком таджикского и персидского народов.

Авиценна был приверженцем исмаилитского учения которое представляло собой синтез античной мудрости и религиозно-философских воззрений Востока. В философии продолжал традиции арабского аристотелизма, отчасти неоплатонизма. В решении основного вопроса философии Ибн-Сина был дуалистом. Развивая материалистические элементы философии Аристотеля, он считал, что материальный мир вечен и несотворен, все тела природы состоят из материи.

Однако это материалистическое положение переплетается в учении Ибн-Сины с прямо противоположными, идеалистическими высказываниями. Он признает существование Бога, считая началом бытия не одну, а две различные субстанции: материальную и идеальную. Мир, по его утверждению, является не абсолютно, а лишь относительно необходимым, принадлежит к категории возможности. Как вечная длительность во времени, мир обусловлен вечным Богом, существующим вне времени. Но, возникая путем эманации из Божества, мир по своей сущности материален и не менее вечен, чем сам Бог. Определяя сущность трех категорий: возможное (материя), необходимое (божество) и действительное (мир), Авиценна говорит, что эти три понятия являются наиболее универсальными, так как необходимое содержит в себе возможное и действительное, точно так же как возможное содержит в себе действительное. Таким образом, для всего возможного должен предполагаться субъект возможности, который заключает в себе возможность возникающего. Этот субъект возможности и есть материя. Она, как предпосылка всего действительного, есть нечто первичное, не возникающее и не исчезающее. Мир возник не по произволу Бога, а в силу непреложной необходимости. Следовательно, по Ибн-Сине, мир так же вечен, как и абсолютное начало – Бог. Душу человека Авиценна понимает как существенную форму тела. Она нематериальна и бессмертна. Загробную жизнь он признает в чисто духовном, а не в физическом смысле. Воскресение тел Ибн-Сина решительно отвергает [3, с. 135-137].

Таким образом, деятельность Авиценны оказала значительное влияние на развитие философии и в особенности медицины в последующие столетия.

Литература:

1. Завадовский, Ю.Н. Абу Али Ибн Сина: Жизнь и творчество. Душанбе, 1980.

2. Филатов, И. Авиценна: авторитет Истины / И. Филатов // Исторический журнал. – 2008. – № 11. – С. 4-19.

3. Фролова, Е.А. История средневековой арабоисламской философии: Учебное пособие. – М., 1995. – 175 с.

СИМВОЛИКА МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мясоедов А.М. (ст. преподаватель)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В современной культуре важная роль принадлежит символам. Не является исключением и профессиональная сфера деятельности. Символ (от греч. simbolon) – условный знак, широко известный и используемый для чисто практических целей. Но он может оказаться и тайным знаком, смысл которого известен только посвященным.

Профессиональные символы вызваны к жизни на стадии осознания необходимости совместной хозяйственной деятельности и появления потребности в её регулировании, систематизации (кодификации), передачи опыта когнитивной и витальной практики последующим поколениям. Они обладают всеми признаками, присущими социальному символу, однако имеют специфическую деятельностную составляющую – отражают определенный образ, модель профессиональной деятельности (действия), условий и отношений, сопровождающих её.

Медицина имеет свои специфические *символы*, наиболее распространёнными из которых являются змея, чаша, факел, крест и полумесяц и т.п. Некоторые символы ушли в прошлое, забыты, некоторые остаются до сих пор. История медицинской символики и её семантика исследована в работах В.М. Тарасонова [3], Э.Д. Грибанова [1] и других. Так, Э.Д. Грибанов выявил более 50 условных отображений врачевания, подразделяя их на *общие* (символизирующие врачевание вообще) и *частные (*символизирующие отдельные направления врачебной деятельности) [1, с. 8]. К общим медицинским эмблемам относятся: змея, обвивающая посох (посох Асклепия-Эскулапа или жезл Гермеса-Меркурия), чашу, треножник Аполлона, омфалос (Дельфийский пуп), свечу (или светильник), зеркало; горящие факел, свеча, светильник; сердце на ладони и др. К частным медицинским эмблемам можно отнести изображение ландыша, флорентийского младенца, уринария, клистира, пеликана – эмблемы терапевтического профиля; некоторых хирургических инструментов (скальпеля, ножниц) и капли крови – эмблемы хирургического профиля; ступки с пестиком – эмблемы фармации, а также военно-санитарные эмблемы, отличающиеся разнообразием в разных странах.

Мы считаем, что медицинские символы – не просто случайные изображения; они несут серьёзную аксиологическую нагрузку и полностью соответствуют смыслу и духу медицинской профессии. Так, белорусский культуролог И.В. Морозов, анализируя семантику архетипа «крест» (символ, наиболее используемый в медицине), отмечает, что одно из его значений – это то, что он издревле служил одновременно признаком и глубоких знаний, и чистой совести, честности, праведности; носившему крест больше доверяли [2, с. 56]. Знаток славянской древности Н. Афанасьев трактует слово «крест» в значении «жизнь», «движение» [2, с. 61]. Исходя из данных объяснений, становится понятным, почему красный крест на белом фоне превратился в символ беспристрастной помощи, предоставляемой всем, кто страдает.

Другой символ, отображающий также сущность медицины – змея – символ мудрости врача, а посох Асклепия (Эскулапа – греческого бога врачевания) мог даже воскрешать мёртвых, возвращать их к жизни [2, с. 111].

Чаша же символизирует место нахождения жизненного начала, место рождения жизни и ее охранения, символ бессмертия [3, с. 98].

В медицинской символике большое значение принадлежит факелу, свече. Смысловое значение свечи – стремление к познанию, верное и бескорыстное служение человечеству. В этом значении, например, свеча изображена на портрете анатома Н. Ван-Тульпа с широкоизвестной надписью: «Светя другим, сгораю сам» [3, с. 101]. Поэтому факел, свеча – это символ подвижнической деятельности во имя науки, счастья и здоровья людей.

Красный крест и красный полумесяц изначально использовались в качестве эмблемы санитарной службы вооружённых сил, которая оказывала защиту и помощь больным и раненным. В мусульманских странах эмблема была несколько изменена – вместо привычного для большинства европейских стран красного креста здесь символ благотворительной помощи больным и раненный является красный полумесяц. В военное время изображение красного креста или полумесяца на белом фоне служит отличительным знаком и защитой военно-медицинских формирований, а также госпиталей, больниц и транспортных средств, оказывающих помощь нуждающимся.

Особенность медицинской профессии проявляется в наличии *символической атрибутики*: формы одежды (белый халат медиков – символ физической и душевной чистоты [3, с. 148], языка (латынь), обычаев, традиций, стереотипов мышления и поведения, подчёркивающих исключительность данной профессии.

«*Закрытость*» медицинского сообщества для «непосвящённых» как одна из сторон корпоративности проявляется прежде всего в том, что врачи склонны к «скрытому» общению, взаимодействию, непонятному для стороннего наблюдателя. Например, кодирование заболевания в больничном листе, неразборчивый почерк врача при заполнении амбулаторной карты, общение между врачами при вынесении диагноза в присутствии пациента на латыни, порой скрытие информации при общении с тяжелобольными пациентами или мнительны-

ми больными. Подобная «закрытость» может быть необходимой и иметь положительное значение, но может носить и отрицательный характер, особенно когда она проявляется в сокрытии врачебных ошибок коллег перед «посторонними».

Интересны и *мифологемы-предрассудки*, бытующие в медицине и о медицине. Как правило, в них проявляются более или менее явно выраженные табу на самоидентификацию с пациентом. Так, у хирургов есть поверье, что лучше не оперировать своих коллег-врачей, а также близких знакомых, родственников: в этих случаях больше опасность врачебных ошибок и осложнений. В среде врачей, работающих в системе родовспоможения, распространено поверье о том, что врачи и медсёстры трудно рожают, особенно если они работали в этой системе [5, с. 145]. В среде акушерок и врачей-хирургов бытует представление о том, что настоящего профессионала отличает «лёгкая рука». У хирурга, обладающего этим свойством, больные быстрее выздоравливают после операции, у них реже воспаляются раны и возникают другие осложнения. «Лёгкая рука» – одно из обозначений стигмы профессионала-медика [5, с. 154].

Отличительной особенностью медицинской профессии является то, что перед началом своей деятельности будущие врачи после окончания учёбы в вузе *дают клятву врача* Республики Беларусь. Это имеет большое символическое и социальное значение: нравственные принципы отношения человека к человеку приобретают обязательность нормативных правил поведения профессионала. Свод конкретных обязательств, собранных в клятву, и составляет то, что отличает профессионала-медика от профессионала любой другой специальности.

Таким образом, медицинская деятельность является символически обусловленной. В ней можно выделить символы, непосредственно связанные с символами медицины и профессиональные символы видов медицинской деятельности, различные мифологемы-предрассудки. Наиболее распространены следующие медицинские символы – змея, чаша, факел, крест и полумесяц, выполняющие объединяющую, мобилизующую и одновременно определяющую известные нормы поведения медицинских работников.

Литература:

1. Грибанов, Э.Д. Медицина в символах и эмблемах / Э.Д. Грибанов. – М. : Медицина, 1990. – 208 с.

2. Морозов, И.В. Основы культурологии. Архетипы культуры / И.В. Морозов. – Минск : «ТетраСистемс», 2001. – 608 с.

3. Тарасонов, В.М. Символы медицины как отражение врачевания древних народов / В.М. Тарасонов. – М. : Медицина, 1985. – 120 с.

4. Шамарин, П.И. Размышления клинициста о профессии врача / П.И. Шамарин. – Саратов : Саратовский гос. мед. ун-т, 1974. – 253 с.

5. Щепанская, Т.Б. Антропология профессий / Т.Б. Щепанская // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2003. – T.VI. – №1 (21). – С. 139–161.

СЛУЖЕНИЕ ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ – ЦЕЛЬ ЖИЗНИ

Небылицин С.Ю. (3 курс, фармацевтический факультет),
Пашенько Я.Г. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к. филос. н., доцент Кулик С.П.,
заведующая музеем Василенко Н.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Врачебные династии, династии ученых в Беларуси – исторический продукт формирования профессиональной деятельности. Известны династии музыкантов, артистов, мастеров-ремесленников и т.д. С незапамятных времен люди наряду с усвоением трудовых навыков перенимали от старшего поколения секреты того или иного ремесла. Династии в медицине олицетворяют лучшие традиции медицинской профессиональной деятельности.

Гуревич (Файвиш Мордухович) Павел Маркович родился в г. Витебске 16 марта 1888 г. в семье раввина. В семье было 12 детей, трое погибли, в живых осталось 7 мальчиков и 2 девочки. Все дети учились в школе. Жена раввина (мать Павла Марковича) ходила по субботам в русскую библиотеку, чтение было любимым занятием в семье. Дедушка Марк был крупным еврейским ученым по талмудам, его работы в настоящее время находятся в Израиле.

Все дети получили высшее образование. В семье была система: старшие помогали учиться младшим. Во время каникул Павел уезжал в деревню, обучал сельских детей грамоте (давал частные уроки). Имел хороший голос, по вечерам в деревне пел. Заработав 3 рубля, на третьей полке вагона поезда «зайцем» уехал в Страсбург (Эльзас, Франция) для получения медицинского образования. Поступил в Страсбургский университет, который закончил в 1914 году. Диплом Страсбургского университета подтвердил в Киеве 26 октября 1916 г.

В Первую Мировую войну (1914 – 1918 гг.) П.М. Гуревич – в действующей армии: младшим врачом 50 сибирского стрелкового полка, в дивизионном лазарете 13 стрелковой сибирской дивизии, старшим ординатором 95 полевого запасного госпиталя. Участвовал в Брусиловском прорыве. Был контужен.

Несколько лет работал земским врачом Сиротинской и Зачернянской больниц Витебского уезда (1918-1922 гг.). С 1922 по 1926 гг. – врач помощи на дому и врач поликлиники им. В.И. Ленина г. Витебска. 1926-1936 гг. – заведующий терапевтическим отделением Витебской окружной и городской больниц.

24 ноября 1934 года назначен ассистентом терапевтической клиники и деканом Витебского медицинского института. В 1936 году Павлу Марковичу присвоена степень кандидата медицинских наук, в 1937 г. – звание доцента. П.М.Гуревич работал заведующим кафедрой фармакологии (1937), а с 1.08.1938 г. назначается исполняющим обязанности заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней. Блестящий лектор, великолепный организатор учебного процесса П.М. Гуревич неоднократно награждается почетными грамотами Министерства здравоохранения. В 1938 г. заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней доцент Гуревич П.М. награжден администрацией вуза именными часами – они находятся в музее ВГМУ [1-3].

Вскоре после начала Великой Отечественной войны вместе с сотрудниками Витебского мединститута (5 июля 1941 г.) П.М.Гуревич эвакуирован на восток страны. Остановились в Уфе (Башкирия), где П.М. Гуревич работал ассистентом кафедры терапии Башкирского мединститута (с 20.07.1941 г. по 25.11.1942 г.) [1-4]. В ноябре 1942 г. в возрасте 53 лет добровольцем ушел на фронт. Четыре года служил в Красной Армии врачом в госпитале, затем старшим терапевтом ФЭП-148 3-го Украинского фронта. Подполковник медицинской службы П.М. Гуревич награжден орденом Красной Звезды (1944 г.), медалью «За Победу над Германией».

В 1944 г. Гуревича П.М. переводят в Одессу, куда он перевозит свою семью.

П.М.Гуревича приглашают возвратиться на работу в Витебск, с 1.05.1946 г. он зачислен исполняющим обязанности заведующего кафедрой пропедевтики внутренних болезней ВГМИ. С 16.10.1953 г. работает доцентом этой кафедры до ухода на пенсию 1.02.1960 г. [1, 3, 4, 5]. П.М. Гуревич внес большой вклад в восстановление ВГМИ в труднейшие послевоенные годы, развитие ВУЗа в дальнейшем.

Жена врача-педагога – Вера Львовна Гуревич – в 1910 г. закончила Санкт-Петербургский Женский медицинский институт (Свидътельство 3.04.1910), получив удостоверение зубного врача. В Витебском государственном медицинском институте работали трехгодичные курсы по переквалификации зубных врачей и стоматологов. В 1937 г. состоялся первый и последний выпуск 21 врача-стоматолога. После окончания стоматологического факультета Витебского медицинского института в 1937 г. по специальности «Стоматология» Вера Львовна работала врачом-стоматологом детской поликлиники г. Витебска.

Сестра Веры Львовны – врач-стоматолог в портовой поликлинике в г. Ленинграде.

Один из братьев П.М. Гуревича работал детским врачом в г. Даугавпилсе (Латвия). Сестра П.М. Гуревича – Берта Павловна – работала в детской поликлинике в г. Витебске. Много сил и энергии отдавала организации педиатрической службы в г. Витебске и области.

Обе дочери П.М. Гуревича – Люба и Фрида – врачи. Старшая дочь Любовь Павловна – выпускница Ленинградского медицинского института. Работала врачом-терапевтом в г. Ленинграде. Младшая дочь, Фрида Павловна Гуревич – окончила Одесский медицинский институт с отличием в 1946 г. и была направлена на работу в Беларусь восстанавливать разрушенное войной здравоохранение. В 1947 г. работала ординатором терапевтического отделения во 2-ой городской клинической больнице на Марковщине (где располагалась кафедра факультетской терапии), в областной клинической больнице, с 1954 г. – врачом-терапевтом больницы им. Калинина г. Витебска.

Муж Ф.П.Гуревич – Рабкин Соломон Менделевич – закончил Военно-Морскую Академию в 1947 г. в г. Ленинграде, подполковник медицинской службы.

Служению медицине посвятил свою жизнь и внук первого декана – Марк Соломонович Рабкин, выпускник Витебского государственного медицинского института 1976 г. Врач высшей квалификационной категории отделения ультразвуковой и функциональной диагностики 1-ой городской клинической больницы, известный в Республике Беларусь специалист.

После окончания ВГМИ был направлен на работу в Яновичскую гор-поселковую больницу Витебского района.

В 1980-1984 г.г. работал младшим научным сотрудником на кафедре пропедевтики внутренних болезней ВГМИ у профессора Довгялло О.Г.

С 1985 по 1993 г.г. – врачом функциональной диагностики в Бабиничской сельской участковой больнице. В 1988 г. защитил диссертацию. 4.01.1989 г. ему присуждена ученая степень кандидата медицинских наук. 1993-1994 г.г. – врач Республиканского диагностического липидного центра в г. Витебске. С 1995 г. и по настоящее время Марк Соломонович работает в 1-ой городской клинической больнице г. Витебска.

Династия Гуревича Павла Марковича, его родных, судьбы которых были связаны с Витебским медицинским институтом, – это образец преданного служения медицине, верности профессии, любви к

людям, Отечеству. Почти два века в медицине! Нынешнему поколению молодежи есть у кого учиться любви к профессии, патриотизму, постоянному служению однажды избранному делу – медицине.

Литература:

1. Витебский государственный медицинский университет (1934-2004) / А.Н. Косинец [и др.]; под редакцией А.Н.Косинца. – Витебск : ВГМУ, 2004. – 547 с.
2. История здравоохранения Беларуси / В.И. Жарко [и др.] ; под редакцией В.И. Жарко. – Минск, 2009. – С. 308-320.
3. Витебскому государственному ордена Дружбы народов медицинскому университету 65 лет / А.Н. Косинец [и др.] ; под редакцией А.Н.Косинца. – Витебск : 1999. – С.55.
4. Витебскому государственному ордена Дружбы народов медицинскому институту 60 лет / О.-Я.Л. Бекиш [и др.] ; под редакцией О.-Я.Л. Бекиша. – Витебск : 1995. – С.42.
5. Гуревич, П.М. Личный архив №936 / П.М. Гуревич. – Витебск. гос. мед. ун-т.

МИНАЙ ФИЛИПОВИЧ ШМЫРЕВ. «БАТЬКА МИНАЙ»

Перевалов Я.О. (преподаватель)
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Шмырёв Минай Филиппович (партизанский псевдоним «Батька Минай») - один из выдающихся организаторов партизанского движения в Белоруссии во время Великой Отечественной войны, командир партизанского отряда и 1-й Белорусской партизанской бригады.

Родился 23 декабря 1891 года в деревне Пунища Велижского уезда, ныне Витебского района Витебской области Белоруссии, в крестьянской семье. Белорус. Член ВКП(б) КПСС с 1920 года. Образование начальное. В 1913 году призван в русскую армию. Участник 1-й мировой войны 1914-1918 годов.

С 1918 года в Красной Армии, участвовал в Гражданской войне 1918-1920 годов в боях против белогвардейских войск генералов Краснова и Юденича. В 1921-1923 годах - командир отряда по борьбе с бандитизмом на Витебщине.

С 1923 года М.Ф. Шмырёв - заведующий волостным земельным отделом, председатель колхоза, директор льнозавода, картонной фабрики в Витебской области.

В первые дни Великой Отечественной войны М.Ф. Шмырёв ("Батька Минай") стал организатором партизанского движения в родной республике. 9 июля 1941 года в посёлке Пудоть Суражского района Витебской области под его командованием из рабочих картонной фабрики был сформирован партизанский отряд. В июле 1941 года отряд М.Ф. Шмырёва уничтожил кавалерийское подразделение противника, разгромил вражескую автоколонну и сжёг мосты через реки Усвяча, Туровка, Шляхотка. В течение августа - сентября 1941 года партизаны Батьки Миная провели 27 боёв, уничтожили более 100 гитлеровцев и их пособников, 14 автомашин, 18 цистерн с горючим, 8 мостов.

12 сентября 1941 года отряд, разбившись на 3 группы, стремительной атакой ворвался в посёлок городского типа Сураж, разгромил районную управу и казарму немецких солдат. 8 апреля 1942 года по указанию Центрального Комитета Коммунистической Партии Белоруссии отряд М.Ф. Шмырёва объединился с партизанскими отрядами Суражского района - А.П. Дика, Д.Ф. Райцева и М.Ф. Бирюлина, образовав 1-ю Белорусскую партизанскую бригаду под командованием Миная Филипповича Шмырёва. К этому времени партизаны освободили территорию 15-и сельских Советов в Суражском, Миховском и Витебском районах, образовав первый на Витебщине Суражский партизанский край. На освобождённой партизанами территории была восстановлена Советская власть, которая сохранялась вплоть до прихода Красной Армии. 1-я Белорусская партизанская бригада "Батьки Миная" создала на участке Усвяты - Тарасенки, вошедшие в историю Великой Отечественной войны, "Суражские (Витебские) ворота", - 40-километровый участок вдоль берега Западной Двины, через который можно было свободно переходить из оккупированной немецко-фашистскими войсками Белоруссии на освобожденную и контролируемую Красной Армией территорию. Через "Суражские ворота" на Большую землю уходили мирные жители, новобранцы, перегонялся скот, вывозилось зерно, здесь же партизаны получали оружие, проходили армейские диверсионно-разведывательные группы. Эти "ворота" просуществовали около шести месяцев, до сентября 1942 года.

Командуя крупным партизанским соединением, мужественный партизанский комбриг пережил страшную человеческую трагедию: взятые в заложники его четверо несовершеннолетних детей - дочери Лиза, Зина, сыновья Серёжа, Миша, а также сестра и мать жены были расстреляны фашистами.

С октября 1942 года М.Ф. Шмырёв - в Центральном штабе партизанского движения. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 15 августа

1944 года за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецко-фашистскими захватчиками и проявленные при этом отвагу и геройство Шмырёву Минаю Филипповичу присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали "Золотая Звезда" (№ 4377).

После войны на советской и хозяйственной работе. Избирался членом Центрального Исполнительного Комитета Белорусской ССР 11-го созыва, депутатом Верховного Совета Белорусской ССР 2-5-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, орденами Красного Знамени, Отечественной войны 1-й степени, медалями.Жил в городе Витебске. Скончался 3 сентября 1964 года. Похоронен на воинском кладбище "Успенская горка" в Витебске. Почётный гражданин города Витебска.

В Витебске именем славного земляка - Героя Советского Союза М.Ф. Шмырёва названы улица, парк, открыт областной мемориальный музей. В 1971 году на студии "Беларусьфильм" снят художественный фильм "Батька". Стихотворение белорусского поэта Аркадия Кулешова "Баллада о четырех заложниках", посвящена детям Батьки Миная, взятым фашистами в заложники и безвинно расстрелянными.

Минай Филиппович Шмырев оставил яркий и значительный след в истории Беларуси.

Литература:

1. Во имя Родины. - Изд. 2-е. - М., 1982.
2. Герои Советского Союза. Краткий биографический словарь. Том 2. М.: Воениздат., 1988.
3. Люди легенд. Выпуск 2. М., 1966.

М. ФУКО И СТАНОВЛЕНИЕ СОЦИОЛОГИИ МЕДИЦИНЫ

Радевич И. А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Королёв М. Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

С середины XVIII века резко возросла роль медиков в жизни общества. Врачи взяли на себя роль не только устранителей эпидемии, но людей, решающих различные проблемы, касающиеся контроля над вредными привычками, сексуальными и психическими отклонениями, которые всё более чётко отражались на жизни общества. Таким образом, медицина всё отчётливее проявляет свою социальную направленность. Одним из первых интеллектуалов, кто занялся рассмотрением вопроса о правомочности такого преобразования медицины, стал французский философ Мишель Фуко (1926–1984), который в своих исследованиях по судебной медицине, психиатрии и социальной гигиене изобразил медицину как инстанцию, способную устанавливать социальные нормы и контролировать поведение индивидов [1, с. 303–304]. В данной работе мы рассмотрим ключевые идеи М. Фуко как одного из основателей современной социологии медицины.

Исследование «Рождение клиники: Археология врачебного взгляда», написанное М. Фуко в 1963 г., является уникальным в своём роде. Автор обращается к теме медикализации, вскрывает проблему развития клинического мышления врачей с XVIII века и до современности. Тщательный анализ работ по медицине, научных дискуссий и конфликтов между ведущими медиками Франции XVII–XIX веков, позволил ему выстроить и логически обосновать связь «старого» и «нового» клинического мышления, а также объяснить причины серьёзных провалов в организации здравоохранения этого периода.

Одним из ключевых вопросов, на который обратил внимание М. Фуко, был вопрос об отношении врача как субъекта медицины к пациенту, болезни, её проявлениям и, в конечном итоге, к смерти. На протяжении двух столетий это отношение неоднократно трансформировалось и менялось в соответствии с появлением новых экономических и социальных условий, обусловленных прошедшей Великой французской революцией и неоднократной сменой правящей элиты. Во второй половине XVIII века объектом наблюдения врача была болезнь с её проявлениями на состоянии пациента. Болезнь пытались классифицировать исходя из исторического опыта (описывая её проявления) и философского знания о ней, которое задавало вопросы о причинах этой болезни [2, с. 20–21]. Для понимания болезни врачам того времени, как они считали, нужно было обратить свой взгляд лишь на неё саму. Фуко констатировал: «Чтобы установить истинный патологический факт, врач должен абстрагироваться от больного… Естественно, необходимо знать внутреннюю структуру нашего тела, но для того, чтобы её после этого вычесть, освобождая для взгляда врача природу и сочетание симптомов, приступов и других обстоятельств, сопровождающих болезнь» [2, с. 24].

К концу XVIII века начинается новый виток в истории отношений врач-пациент-болезнь. Наступает эпоха патологической анатомии. Толчком для этого, считает М. Фуко, стали работы Биша и его современников, которые соединили опыт прошлых и настоящих патологоанатомов. Вскрытие трупов на-

чинают оправдывать тем, что для познания живого, необходимо познать мёртвое. Т.е. объектом наблюдения становится уже не только сама болезнь с её проявлениями, но и мёртвый человек, изучая которого можно лучше понять сущность болезни. Вместе с этим новая классификационная медицина перестаёт быть абстрактной, у болезней начинают находить их тканевую локализацию [2, с. 155–157, 161–164]. Однако старый клинический опыт и новая патологическая анатомия всё же не позволяют сформировать полноценное знание о болезнях. С их помощью тяжело ответить на вопросы, касающиеся происхождения и механизмов развития многих заболеваний, поэтому возникает необходимость развития идеи медицинской физиологии [2, с. 188–193]. Мишель Фуко, анализируя работы и публикации врачей конца XVIII – начала XIX веков, находит среди них те, в которых будут прослеживаться попытки объяснить заболевания с позиции физиологии, а не только с позиции клинического опыта (описания симптомов) и патологической анатомии (локализации поражения в теле человека). Ярким представителем данного направления был Брусе -один из основателей французской школы физиологии [2, с. 229–230]. С её развитием объектом для изучения становиться не только болезнь, но и живой человек – пациент – как носитель этой болезни [2, с. 207–208]. Модель клинического мышления, которая включает в себя изучение симптомов и знаков заболеваний, локализацию болезни в теле человека и физиологическое обоснование процессов во время болезни, и направленная на изучение пациента и его болезни, а не только её самой, дошла до нашего времени и является на данный момент общепризнанной.

Другим важным вопросом, который затрагивает Фуко в своей книге «Рождение клиники», является вопрос о роли больниц и врачей в разное время (XVIII–XIX века). В связи с тем, что в середине XVIII века болезнь являлась самостоятельным объектом изучения для врача, существовало много противоречивых подходов к организации больниц, наблюдению за пациентами и их лечению. Так, из-за представления о том, что болезнь является истинной в своих проявлениях лишь тогда, когда пациент находиться в своей естественной среде обитания, т.е. дома со своей семьёй, значимость больницы сводилась лишь к тому, чтобы в ней оставались люди, которые были заведомо смертельно больны. Роль врача при этом часто сводилась к наблюдателю, а его тактика становилась выжидательной [2, с. 34–37, 69–73]. В дальнейшем, как отмечает Фуко, была признана необходимость помещать в больницы не только обречённых пациентов, но и людей со сложными заболеваниями, которые не встречаются в повседневной практике, а также с заразными заболеваниями. Первое объяснялось тем, что на таких пациентах могли учиться врачи, которые непосредственно не занимались лечением этих пациентов. Второе обусловлено постепенным развитием эпидемиологии.

С пониманием того, что полноценное обучение врача не может заключаться лишь в запоминании теории, постепенно происходит реорганизация больниц в клиники, где студенты со своими наставниками могут непосредственно у постели пациента знакомиться с болезнью и её поведением. Осознание того, что объектом изучения должна быть не только болезнь, но и человек, увеличивает значение создания клинических больниц, в которых более полноценно возможно заниматься таким изучением. В этот же период активно начинают обсуждаться организационные вопросы подготовки молодых специалистов, вопросы контроля за медицинской практикой и лицензирования врачебной деятельности, вопросы о необходимости преобразования больниц из хосписов в учреждения, где не только могут помочь пациентам справиться со своим заболеванием, но и научить студентов распознавать и лечить это заболевание [2, с. 76, 95, 124]. Так постепенно происходит преобразование организации здравоохранения к более современному типу, многие элементы которого широко используются сейчас.

Таким образом, М. Фуко показал, что современные представления об организации здравоохранения, роли медицины в жизни общества, а также клиническом мышлении не являются извечными, как ошибочно могут предполагать люди, не занимающиеся глубоким анализом истории и философии медицины, но прошли значительную эволюцию вместе с самим обществом. Его работа «Рождение клиники» во многом послужила основой для становления социологии медицины, определения её предмета, а выдвинутые Фуко предположения впоследствии будут детально проработаны научной мыслью.

Литература:

1. Михель, Д. В. Социальная история медицины: становление и проблематика / Д. В. Михель // Журнал исследований социальной политики. – 2009. – Т. 7. – №3 – С. 295–312.

2. Фуко, М. Рождение клиники / М. Фуко. – М.: Академический Проект, 2010. – 252 с.

КЛАВДИЙ ГАЛЕН. СТУПЕНИ ПОЗНАНИЯ ВВЕРХ И ВНИЗ

Рожкова Н. А. (2 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Трясучёв П.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В XX веке многие, прежде экономически слаборазвитые страны стали догонять лидеров. На фоне роста экономики нередко проявляются тенденции к преувеличению достижений национальных учёных. Отдавая должное успехам современных специалистов следует видеть их место в поэтапном развитии конкретных знаний.

Прославленный ученый эпохи Древнего Рима Клавдий Гален обладал разносторонними знаниями. Он с юных лет проявлял глубокий интерес к познанию человека и окружающей его природы. Медицина и естествознание того времени связаны с его блестящими трудами. Они послужили основой для дальнейшего развития врачебной науки. Авторитет Клавдия Галена был так высок, что его достижения на протяжении многих веков рассматривались как аксиома и не подлежали критике. Величие открытий Галена было так значимо, что никто не решался исправлять даже его невольные ошибки, которые утвердились в виде непогрешимых истин. Открытия и заблуждения Галена определили развитие западной медицины на последующие 15 веков.

Гален родился в Пергаме, столице когда-то славного Пергамского царства. Клавдий изучал и философию, и математику, и естественные науки. Сначала он увлекался геометрией: его отец был знатоком этой науки и сумел заинтересовать ею сына. Но когда Клавдию минуло 17 лет, отец решил, что юношу нужно обучать врачебному искусству. Галену был 21 год, когда умер его отец. Получив большое наследство, он отправился путешествовать. Гален побывал в нескольких очагах культуры восточного побережья Средиземного моря. Позже он посетил Палестину и о-в Кипр, Лемнос и Сирию, где интересовался местными лекарствами и записывал рецепты всяких снадобий. 7 лет длилось это путешествие, и 5 из них Гален пробыл в египетском городе Александрии. Здесь он изучал анатомию

Вернувшись из путешествия, Гален занял в Пергаме должность врача гладиаторов. Гален делал все возможное, чтобы добиться их излечения или облегчить предсмертные страдания. Однако нелегкая практика, связанная с лечением тяжелых ран, помогла ему глубже понять особенности строения человеческого тела, что воплотилось в его рукописях.

За время жизни Гален написал около 400 трактатов по медицине. К сожалению, большинство его трудов не дошло до нас, так как были безвозвратно потеряны во время пожара Храма Мира.

Однако даже по тому, что осталось можно судить, какую колоссальную работу провел Гален. Систематизировав и обобщив предыдущие медицинские знания, он обогатил их собственными идеями, полученными путем непосредственного наблюдения и изучения закономерностей жизни человека и природы. Созданная система определила развитие западной медицинской науки вплоть до XIX века.

В возрасте 34 лет Гален переехал в Рим, где получил должность придворного врача императора Марка Аврелия и его сына императора Коммода. Он настолько прославился, что в Древнем Риме были выпущены в обращение монеты с его изображением.

В храме Мира Гален открыл курс лекций по анатомии не только для врачей, но и для всех желающих. Гален, впервые применив живосечение, демонстрировал вскрытие собак, свиней, медведей, жвачных, даже обезьян. Поскольку вскрытие человеческих тел тогда считалось кощунством, изучать анатомию человека Гален мог на раненых гладиаторах и казненных разбойниках.

Все рассуждения Галена о том, что такое жизнь и каковы ее проявления, коротко можно передать так. Природа ничего не делает без цели. У каждого органа есть свое назначение. Организму свойственны различные «силы», а носителем их служит «пневма», некое загадочное невидимое вещество. Она бывает трех родов: «жизненная» (в сердце), «физическая» (в печени) и «психическая» (в мозге). Два рода пневмы оказались тесно связанными с кровью.

Задача печени — образование крови, рост и питание организма. Образовавшаяся в печени кровь снабжается в ней питательными веществами, поступившими в печень из кишечника. Эта «грубая», или «сырая», кровь содержит и «физическую пневму». Из печени часть крови разносится венами по телу, неся питание органам, частью же попадает в сердце. Сердце — центральный орган «жизненной пневмы». Работа его, по Галену, такова. Кровь из печени попадает в правый желудочек сердца, а отсюда — через отверстие в сердечной перегородке — сразу в левый желудочек. Здесь она встречается с «пневмой», доставленной из легких, обогащается ею и уже в виде «жизненной пневмы» переходит в артерии. «Жизненная пневма» поддерживает теплоту тела. Исчезла «жизненная пневма» — исчезает и жизнь, человек умирает. Рассуждение Галена на первый взгляд казалось очень убедительным: всякий знает, что тело умершего быстро остывает, теряет «теплоту».Не нужно долго раздумывать, чтобы заметить ошибку Галена и его сторонников. Ведь «остывает», утрачивает «теплоту» тело умершего: сначала смерть, а затем уже потеря «тепла». Как будто совсем просто, и все же знаменитый врач ошибся: он предполагал, что потеря «теплоты» предшествует смерти.

Гален полагал, что в головном мозге помещается «душа», а носитель всего душевного — «психическая

пневма». Она возникает в желудочках мозга и по нервам расходится по телу. Когда-то великий философ древней Греции Аристотель утверждал, что мозг — особая железа, а назначение его — вырабатывать «слизь» для охлаждения избыточной теплоты сердца. Гален доказал, что это неверно, никакой «охлаждающей слизи» мозг не вырабатывает. Он не только сумел узнать некоторые подробности строения мозга, но на опытах доказал, что нервы — проводники возбуждения и что «толчки» этих возбуждений исходят из мозга. По нервам раздражения, полученные органами чувств, передаются мозгу. Передатчик «психическая пневма», которая движется по нервам. Объяснение выглядит очень наивным. Но много ли знала наука в те времена? Гален ошибался в объяснениях, но суть явлений подметил правильно: нервы служат проводниками, мозг— центром. В левой половине сердца — кровь, богатая кислородом; с окислительными процессами связана температура тела. Гален истолковал подмеченное как сумел: заменил «пневмой» явления, происхождение которых оставалось для него тайной. Три «пневмы» объединяют все части тела в одно целое. Человек здоров, пока составные части работают правильно. Он заболевает, как только правильность работы органов или составных частей нарушается. Как лечить болезнь? Нужно использовать силы самого организма, необходимы и лекарства «противоположного» действия. При лихорадке температура повышается, значит, нужны «охлаждающие» лекарства; сухость лечат влагой, а излишнюю влагу — «сухостью». Гален применял множество лекарств, и некоторые были очень сложными.

В своей жизни Гален твердо придерживался концепций, высказанных Гиппократом и его учениками: «В общей совокупности частей все находится во взаимном согласии и среди частей все содействует деятельности каждой из них». Согласно взглядам Галена, организм человека представляет собой совокупность частей, органов или жидких сред, которые берут свое начало из четырех составляющих их стихий – воды, воздуха, огня и земли. Существование и соотношение стихий проявляется в наличии четырех жизненных соков: крови, желчи, черной желчи, слизи. Гармоничное их соотношение и соответствие принципам природы позволяет человеку пребывать в здравии.

Наряду с большим количеством морфологических наблюдений, исследований и открытий Галену принадлежит и одно из первых мест в применении экспериментального метода для изучения анатомии. Анатомические взгляды изложены довольно подробно, им разработаны все отделы, но не в равной степени полно. Более обстоятельно изучена остеология, которой он занимался еще в Александрии. Описывая кости, Гален отмечал, что они покрыты в живом организме перепонкой — надкостницей. Он различал в скелете кости длинные, имеющие канал с костным мозгом, и кости плоские, лишенные канала. В костях он описывал апофизы, диафизы и эпифизы. Первые два термина дошли до нашего времени в галеновском толковании. Сохранился и вошел в анатомическую терминологию галеновскпй термин— trochanter (трохантер).

Довольно верно и точно ученый описал функции отдельных органов, нервную систему, кровообращение, пищеварительный тракт, дыхательные пути, способы предупреждения и определения болезней; опубликовал собственную теорию об особенностях пульса. Умер ученый в возрасте 70 лет.

Литература:

http://www.allbest.ru – Режим доступа: http://www.allbest.ru. Дата доступа: 05. 03. 2012.

http://www.zdorovayasemya.ru – Режим доступа: http://www.zdorovayasemya.ru. Дата доступа: 05. 03. 2012.

СИМВОЛИКА ЦВЕТА В СТРАНАХ ВОСТОКА И ИСЛАМЕ

Руденкова А. С. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Мартинкевич И. А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Проблема цветового символизма является одной из центральных при изучении взаимосвязей между цветом и психикой. Происхождение цветового символа, его содержание, отношение к тем или иным явлениям и событиям в жизни людей, межкультурные различия в цветовой символике – вот одни из главных вопросов этой проблемы.

Актуальность работы обосновывается тем, что с момента своего возникновения цветовой символизм самым тесным образом был связан с повседневной жизнью человека. Цвет рассматривался как атрибут магических, сакральных, божественных сил, а в определенных случаях и как само божество. Само деление магии на «белую» и «черную» свидетельствует о важнейшей роли цвета в магических ритуалах. Роль цвета в религиозном сознании людей, особенно древних, трудно переоценить. Как показывают археологические, исторические и этнографические исследования мистические представления человека и цветовая символика были тесно

взаимосвязаны.

Цель работы. Изучить символику цвета в странах Востока и Исламе.

Символика цвета в Китае проявляется в народных обычаях, обрядах, архитектуре и живописи. Красный цвет Юга был символом радости на праздниках, свадьбах и различных торжественных ритуалах. В таких случаях на музыкальные инструменты натягивались красные струны, а поздравления писали на красной бумаге [2, с. 35-36].

В Древнем Китае, цветовая символика была связана с древней теорией мироздания определявшей пять стихий (дерево, огонь, землю, металл и воду). Эти стихии неразрывно связывались с явлениями природы и жизнью китайского народа. Цветовые символы были сориентированы по странам света с центром мироздания посередине (желтый цвет). Цвета обозначали:

желтый — Землю, Центр Мироздания, Государство, Времена года, планету Сатурн, музыкальную ноту Чжи, плодоносящее и сладкое;

зеленый Дерево, Восток, Весну, Юпитер, Дракона, Подданных, ноту Цзюэ, гибкое и кислое;

красный — Огонь, Юг, Лето, Марс, Феникса, Правосудие, ноту Шан, горящее, поднимающееся вверх, горькое;

белый — Металл, Запад, Осень, планету Венеру, Тигра, Правителя, ноту Гун, изменяемое, острое;

черный — Воду, Север, Зиму, Планету Меркурий, Черепаху, Смуту, ноту Юй, текущее вниз, мокрое и соленое [2, с. 9-10].

Японская культура испытала влияние древней китайской философии и переняла китайский язык цветовых символов. В японской символике основные философские символы всего существующего «ян» и «инь» имеют те же, что и в Китае, цветовые обозначения: белое (светлое) и черное (темное). В искусстве Японии символы «ян» и «инь» обозначают два лица: «саби»— сдержанный колорит внутренней красоты и «цуя» — цветастую яркость внешней красоты. Символическое значение цвета не отделяется от выразительного, поэтому слияние и неразрывность символов есть характерная черта японской культуры.

Особенно большое значение имеет цветовая символика в японском театре, в частности, в актерском гриме «кумадори» театра «Кабуки». Здесь красный цвет представляет смелость, справедливость и сверхчеловеческую силу, синий — злость, хладнокровие и безнравственность, сине-фиолетовый — страх, черный и коричневый — божественность и потусторонность [1, с. 7-8].

Символика цвета в Индии делится на брахманистскую и народную. Брахманистская выражена религиозно-философской формулой А-О-У-М, где: А — коричневое, лимонно-желтое, бело-розовое, черное, Земля, Творение (будь!), вокальная музыка, пение; О — голубое, кристально-белое, зеленое, фиолетовое, Вода, Сохранение (держись!), игра на струнных инструментах; У — красное, оранжевое, пепельно-серое, Огонь, Разрушение,танец; М — пурпурное, блеск золота, серебряный луч, алмазные переливы, все светящиеся краски — всецвет, Синтез, Всемудрость, симфония всемогущества.

Эта система символов была понятна только посвященным брахманам и распространения в народе не получила. Народными цветовыми символами были три цвета, обозначающие основные жизненные начала: красный — Свет и Тепло (огонь, Солнце, Луна, молнии и др.), белый — Вода, черный — Пища.

Божества Индии мистически символизировали особыми «божественными» цветами. Верховный бог — «Тот, кто един» и сам творит все цвета, символизируется либо ослепляющим светом, либо полной тьмой. Второстепенные боги разноцветны: Бог Пуруша — Прародитель земного и небесного сияет как золото, у него золотые борода и волосы, а глаза розовые, богиня, «Олицетворяющая Землю» — красная, белая, черная, бог Громовержец Рудра — красно-коричневый с синей шеей. Богиня любви и «Волшебный конь бессмертия» — белые. Богиня смерти Кали — черная в красной одежде с окровавленным ртом. Бог мертвых Яма — темно-синий в красном плаще [4, с.15-16].

Цветовая символика Ислама сыграла в истории определенную идеологическую роль. Использовалось три основных цвета. Первым основным цветом в исламской символике считается белый как символ святости и достоинства, а в ритуальной церемонии он является не трагическим, а благостным символом траура. Белый цвет приобрел собирательное значение всего хорошего и наилучших качеств. Второй основной цвет — желтый как символ блестящего Света, Солнца, Золота, Нетления, Радости. Третий основной цвет — красный, причастный к Свету. В отличие от библейской символики, где красный символизировал жестокость и греховность, в исламе — это положительный символ — Солнце, Огонь и Кровь как признак жизни, красоты и сильных эмоций. Голубой — самый популярный цвет, ассоциируется с чистым небом и водой, является символом Спокойствия и Благополучия, служит талисманом от вероломства и разных напастей. Синий — символ спокойствия Ночи и Смерти, применяется в траурных церемониях. Черный — отражает отрицательную сторону жизни в случаях, когда он соотносится с нечистой совестью и плохими побуждениями. В положительных случаях черный цвет выражает глубину ума и сердца. Черным обозначают высшую тайну мироздания. В этот цвет окрашено и священное знамя династии абба-сидов. Главный священный символ исламского храма — черный камень. Зеленый — главный цвет мусульманского Рая. В этом цвете соединяются и земное, и небесное начала. Зеленый цвет в исламе имеет исключительно положительное значение. Священное знамя Магомета и всего мусульманского мира — зе-

леное, что находит отражение в современной флаговой и геральдической символике. Серый — это цвет злости и подлости, нищеты и несчастья. Коричневый — цвет отвращения, разложения, распада и гибели [4, с.28-30].

Для выражения большей экспрессии цветовые отношения в исламе строились и на гармонии цветовых пятен подобно музыкальным аккордам. Соотношения цветов в них определяли основную цветовую тональность, которая могла быть «минорной» и «мажорной», т. е. по-разному напряженной и активной [3, с. 31].

Литература:

1. Миронова, Л.Н. Цветоведение / Л.Н. Миронова. – Минск, 1984.
2. Сычев, Л.П. Китайский костюм / Л.П. Сычев, В.Л. Сычев. – М., 1975.
3. Тэрнер, В.У. Символ и ритуал / В.У. Тэрнер. – М., 1983.
4. Фрилинг, Г., Ауэр К. Человек. Цвет. Пространство / Г. Фрилинг, К. Ауэр. – М., 1973.

ПРОБЛЕМА СТАРОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Слабухо В. Н. (2 курс , лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С. П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Пожилые люди составляют значительную часть нашего общества. В связи с этим старость и старение вышли на уровень глобальных проблем человечества. И, как следствие, старость и пожилые люди все чаще становятся объектом изучения науки (геронтология, геронтосоциология и др.), а также социальной философии.

В данной работе мы рассмотрим само понятие старости и проанализируем основные подходы к его изучению.

Существует много различных определений этого понятия как с точки зрения конкретных наук (медицины, биологии, психологии и т.д.), так и философии. Старость – это биопсихологическое и социально-историческое понятие с условными и меняющимися границами на разных этапах историко-эволюционного развития человечества и в различных эколого-популяционных и социальных группах. Например, люди могут считаться старыми, когда они становятся бабушками и дедушками, или когда они начинают выполнять меньшее количество работы. В Беларуси, как и в Европе, люди считаются старыми, когда они прожили определённое количество лет [1, с.4].

Отношение в обществе к старости исторически и культурно обусловлено. В традиционных обществах старым людям, как правило, оказывалось большое уважение. В культурах с возрастной градацией «старейшины» обычно имели главное, часто решающее, слово в делах, касающихся всей общины [4]. В семьях Древнего Китая к родителям и прародителям относились как к мудрым, горячо любимым и глубоко уважаемым. Это восходит еще к Конфуцию, который считал взаимоотношение «отец и сын» одним из наиболее важных взаимоотношений в обществе [5]. В эпоху Ветхого Завета родителям отводилась роль учителей, т.к. школ в то время не существовало. У евреев была поговорка: «Кто не учит сына ремеслу, тот учит его воровать». Об отношениях детей и родителей говорит книга Притчей: родителей своих следует уважать, слушать их поучения и советы [3, 161].

Для Античности уважение и почитание предков являлось неотъемлемой частью культуры. В древнегреческой Спарте пожилого человека и старейшину – члена Верховного Совета – обозначало одно и то же слово «geron». Совет назывался gerussia – высший государственный орган в Спарте, который состоял из 30 геронтов, младшему из которых не должно было быть меньше 60 лет [5].

Библия и христианская церковь говорит: «Не пренебрегай человека в старости его, ибо и мы стареем». Библия учит почтительному отношению к людям преклонных лет. Если старость не вызывает у нас никакого уважения, то постепенно мы теряем правильное понимание своего места в обществе. Мы не только вырываемся из связи поколений, но и перестаем правильно осознавать себя. Как гласит пятая заповедь Божия: «Почитай отца твоего и мать твою, чтобы продлились дни твои на земле, которую Господь, Бог твой, дает тебе» [3, 162]. На основе этих канонов, утвердившихся в культуре, сложилось уважительное и почтенное отношение к старости как ценности. Такая ценность определяла и формирование восточнославянской, в том числе белорусской, культуры. Стариков отождествляли с мудростью и бесценным опытом жизни, считали хранителями традиций.

В то же время по мере становления современной техногенной цивилизации беспрекословное подчинение старшим и почтенное отношение к старости перестали считать главной ценностью культуры. Индустриализация и приоритет вещных отношений над личными привели к тому, что в большинстве стран мира значимость и авторитет пожилых людей

резко снизились. Наемный труд требовал от человека постоянного саморазвития в профессиональной сфере, а зачастую и значительных физических данных. Это сделало пожилых людей практически неконкурентоспособными на рынке труда. Старость стала ассоциироваться с нетрудоспособностью, немощностью, болезнями, некомпетентностью и даже глупостью. Чуть позже возникла проблема эйджизма – дискриминации людей по возрастному признаку. С данным социальным явлением сейчас ведется борьба, направленная на возвращение в общество позитивного отношения к старикам и старости [2, с.152]. Однако в XXI веке отношение к старости остается достаточно противоречивым. Так, для современной западной культуры характерно исчезновения старости как понятия, ему на смену приходят выражения «человек в солидном возрасте», «очень хорошо сохранившийся». В этих странах пожилые люди в большинстве своем хорошо выглядят, ухожены, водят автомобили, много путешествуют, посещают специальные клубы для лиц «золотого возраста». На современном же постсоветском пространстве фигура старика пока выглядит крайне противоречиво, зачастую непривлекательно [2, с.154].

В результате изучения феномена старости разными науками это понятие разделилось на несколько видов в зависимости от доминирующего фактора, определяющего ее наступление. Так доминирующим фактором в определении *хронологической* старости является количество прожитых лет. *Физиологической* – состояние здоровья, совокупность соматических отклонении организма. *Психологическая* определяется самоощущением человека своего места в возрастной структуре. *Социальная* старость как бы вбирает в себя признаки всех названных видов старости, однако, это нечто большее, чем простая их сумма: совокупность прожитых лет, перенесенных заболеваний и эмоциональных переживаний. [1, с. 7,8]

Из ныне существующих многочисленных теорий, пытающихся осмыслить феномен старости, наиболее значимыми, на наш взгляд, являются ниже перечисленные концепции [1, с. 26 - 29].

Теория разъединения (Э.Каминз и У.Генри) или теория освобождения исходит из того, что старение в какой-то мере «освобождает» пожилого человека-пенсионера от обязательств перед обществом.

Теория активности выступает как альтернативная к предыдущей и предполагает, что, вступая в старость, люди сохраняют те же потребности и желания, что и в среднем возрасте, и всячески сопротивляются любым намерениям, имеющим целью исключить их из общества.

Теория субкультуры (А. Роуз), согласно которой культура становится стержнем, объединяющим людей пожилого возраста, и создает особую близость между ними, отграничивая их от культуры других возрастных групп как особую субкультуру. В практическом плане А.Роуз предлагает создание отдельных поселков, жилых домов, домов-интернатов для пенсионеров.

Теория возрастной стратификации предполагает возрастную дифференциацию наряду с социальной, разделяющей людей на группы по их образу жизни и материальному положению

Выводы. В современном мире старость – понятие, выбившееся из общей культурно-исторической обусловленности. Со становлением и развитием индустриализации и капитализма отношение к старости стало крайне противоречивым. Проблема старости и пожилых людей это не столько биологическая или возрастная, сколько социальная проблема. В своем решении, в том числе в медицине, она требует учета аксиологических составляющих и гуманистического подхода.

Литература:

1. Альперович В. Д. Старость. Социально-философский анализ./ Альперович В. Д. – Ростов-на-Дону: издательство СКНЦ ВШ, 1998. – 104с.

2. Гидденс Э. Социология / Гидденс Э., при участии К. Бердсолл. Пер. с англ. Изд. 2-е полностью перераб. И доп. – М., Едиториал УРСС, 2005. – 632с.

3. Вуттон К. Библейская энциклоперия./ при участии Гауэр Р., Дрэйн Д. и соавт. – Москва: ГМП «Первая образцовая типография», 2004. – 352с.

4. http://www.moscowuniversityclub.ru – Режим доступа: http://www.moscowuniversityclub.ru/home.asp?artId=8108. Дата доступа: 05. 03. 2012

5. http://lib.rus.ec – Режим доступа: http://lib.rus.ec/b/202112/read. Дата доступа: 05. 03. 2012.

ФЕНОМЕН ИГРЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Спиридович П. Г. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Голубев В. Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Некоторые люди посвящают всю свою жизнь тем или иным играм. Человек, наряду с многими статусами приобретает сегодня статус «играющего». Игра сегодня выступает как необходимая жизненная стратегия. Следует сказать о специфичности понимания игры постмодернистами, которое проявляет-

ся в исчезновении важного свойства игры – «пограничность», как способность определять себя посредством игры с тем, что игрой не является (серьезное, смерть и пр.). Сегодняшняя реальность такова, что игры могут нести не только пользу. При всей своей «позитивности» игра, может оказывать и негативные воздействие. Одни люди могут найти своё «Я» в игре, другие же могут потерять себя. Этот процесс можно назвать «бегством от реальности», причиной чего является «разочарование в окружающей действительности». Но феномен игры позволяет по-новому взглянуть на бытие человека в целом.

Прежде всего, игра – это осмысленная деятельность, т. е. совокупность осмысленных действий, объединенных единством мотива. По словам известного философа Й. Хейзинга – «Игра есть добровольное действие либо занятие, совершаемое внутри установленных границ места и времени по добровольно принятым, но абсолютно обязательным правилам с целью, заключенной в нем самом, сопровождаемое чувством напряжения и радости, а также сознанием «иного бытия», нежели «обыденная жизнь» [2].

Одним из главных признаков игры является мотив. Мотив игры лежит не в ее результате, а в самом процессе, игру нельзя назвать продуктивной деятельностью. Ю. Лотман писал, что особая психическая установка играющего, который одновременно и верит и не верит в реальность разыгрываемого конфликта, двуплановость его поведения роднит игру с искусством [1]. Соглашаясь со словами Ю. Лотмана, можно сказать, что в своих существенных характеристиках игра сохраняет стабильность независимо от конкретных условий развития культуры, следует признать, что достижением человечества является создание особого пространства – сферы игровой культуры, содержание которой, эволюционируя, дополняется новыми элементами. Поэтому для философии в изучении феномена игры наиболее важным является раскрытие тех зафиксированных в нем смыслов, которыми человек посредством их реализации наделяет социокультурное пространство как таковое. Говоря о пространстве игровой культуры как о специфической сфере события человека и игры, важно отметить, что функционирует игра в обществе, которое, видоизменяясь, воздействует на нее, трансформирует, главным образом, ее ценностное значение.

Современное общество все больше стремится к состоянию «подлинной истории», когда, по словам К. Маркса, самым ценным является производство и воспроизводство человеческой индивидуальности за счет пользования накопленным в «предыстории» богатством. Вместе с тем, современное общество часто называют обществом потребления. В нем игровая деятельность становится особо востребованной, происходит ее эскалация, динамично развивается игровая индустрия. Пространство игровой культуры связано с расширением для человека возможностей самоутверждения через состязательность, соперничество, выявление собственных способностей и границ своей индивидуальности в сравнении с другим человеком в процессе игры и с самим собой в иных сферах деятельности. Однако, с другой стороны, многообразие игровых технологий используется и с целью манипуляции человеком, осуществляемой во многом средствами массовой коммуникации в политической сфере, в сфере массового искусства, средствами, способными сделать человека зависимым от игры, не осознающим границы игрового пространства [1].

Очевидно, игра становится способом бытия человека в современном мире. Этому способствует особое понимание игры как открытого для направленности движения. Феномен игры позволяет по-новому взглянуть на бытие человека и общества, изучив все явления социальной жизни как совокупность проявлений феномена игры, по-другому и более точно объяснить многие общественно-политические явления, выработать универсальные подходы к обоснованию социальных процессов и изменений. Культ относительного и множественного, пришедший на смену идее Абсолюта, неизбежно вызывает к жизни игру как способ ориентации человека в мире. Но здесь стоит отметить, что игра не постулирует «вседозволенность», скорее она является неким вариантом существования человека в современном мире, где нет гарантий на что-либо, где господствует неопределенность и относительность. Возможно, игра оказалась востребована в культуре в качестве освобождающего момента. Эти и другие факторы способствуют тотализации игры: выходя за собственные границы, игра отменяет правила. Играя, человек учится соответствовать не одному проекту, а множеству возможностей; он сам создает эти проекты, в результате которых творит себя [1].

В последнее время, как взрослые, так и дети всё больше увлекаются компьютерными играми. Это привело к появлению термина – компьютерная или игровая зависимость. Больше всего компьютерной зависимости подвержены люди с неустойчивой психикой, страдающие депрессиями, а также педагогически запущенные дети. Критическим возрастом для детей считается 9-10 лет, а так же переходный возраст. Несомненно, именно в этот период нужно оградить подрастающее поколение от компьютерных игр. В первую очередь семья должна оказывать на ребёнка позитивное воспитательное влияние, играть с ним в реальные игры, раскрывать у ребёнка таланты, приучать к культурной, творческой жизни.

Многие современные компьютерные игры, носящие пассивно-созерцательный или, что не лучше, эмоционально-экзальтированный, информационно-технологический, и даже утилитарный характер, не могут быть отнесены к категории культуротворческих, оказывающих позитивное воспитательное влияние на растущего человека. Исследователи констатируют – в современном

игровом пространстве господствует китч – упрощенные, ориентированные на «человека массы» формы игры. Такие игры порождают непотребность к творчеству, а алгоритмизацию мышления, воспитывают жизненный практицизм, обедняя эмоциональную сферу. Они не снимают стресс, а, наоборот, усиливают нагрузки на психику.

Литература:

1. Институт динамического консерватизма. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dynacon.ru/content/articles/363/ – Дата доступа: 10.03.2012.

2. Хёзинга Й. Homo ludens. Человек играющий. М., 2007. – 384 с.

ІГНАТ БУЙНІЦКІ: Ў ВЫТОКАЎ БЕЛАРУСКАГА ТЭАТРА

Філіповіч К. А., (1 курс, фармацэўтычны факультэт)
Навуковы кіраўнік: выкладчык Марцынкевіч І. А.
УА "Віцебскі дзяржаўны медыцынскі універсітэт", г. Віцебск

22 жніўня 2011 года споўнілася 150 год як нарадзіўся Ігнат Цярэнцевіч Буйніцкі, беларускі акцёр, рэжысёр, найбольш яскравы тэатральны дзеяч. Імя Ігната Буйніцкага назаўсёды ўвайшло ў гісторыю беларускай культуры, як стваральніка першага прафесійнага тэатра. Дзякуючы гэтаму выдатнаму дзеячу сёння на Беларусі існуе прафесійнае сцэнічнае мастацтва. Вывучэнню і памнажэнню беларускай культуры Буйніцкі прысвяціў усе сваё жыццё.

Ігнат Буйніцкі па адукацыі быў земляробам і пасля заканчэння вучылішча абслугоўваў панскія маёнткі па пытаннях распрадажы зямлі сялянам і вырашэння канфліктных сітуацый паміж імі на Навагрудчыне, Магілёўшчыне, Ашмяншчыне, Полаччыне. Потым набыў зямлю на хутары ў мястэчку Палівачы і заняўся гаспадаркай. Гэта дало яму магчымасць жыць даволі заможна і, што важна, мець матэрыяльную базу для арганізацыі Першай беларускай тэатральнай трупы.

Па роду дзейнасці Буйніцкаму даводзілася многа ездзіць па Беларусі. Ён ніколі не мінаў выпадку як мага паўней пазнаць жыццё простага народа і з захапленнем вывучаў песні і танцы, прымаючы ўдзел разам з моладдзю ў вясёлых вечарынах. Надзелены ад прыроды разнастайнымі мастацкімі здольнасцямі, Ігнат Буйніцкі лёгка засвойваў змест, характар і своеасаблівасць розных відаў народнай творчасці. А пазнаваць іх было дзе: у Дзісенскім павеце, куды ўваходзілі вёска Празарокі і мястэчка Глыбокае (сучасны раённы цэнтр), вяскоўцы здаўна зберагалі традыцыі народнай творчасці, у тым ліку і народнага тэатра [2, с. 90].

Напярэдадні і ў перыяд рэвалюцыі 1905-1907 гг. на Беларусі прыкметна актывізавалася тэатральнае жыццё. У людзей паступова расла цікавасць да сцэны, так як тэатр часта з'яўляўся не толькі месцам прыемнага адпачынку і забавы, але і трыбунай з якой прапагандаваліся прагрэсіўныя ідэі, сугучныя з рэвалюцыйным настроям народа.

Адным з самых актыўных пунктаў па правядзенню вечарын аматарамі тэатра, музыкі, танцаў, пачынаючы з 1905 г., была вёска Празарокі Дзісенскага павета Віленскай губерні. Ініцыятарам і арганізатарам гэтых вечарынак быў вялікі аматар беларускай народнай творчасці Ігнат Буйніцкі. Цікавасць да выступленняў узрастала і творчасць яго калектыву набывала ўсё большы размах.

У праграму вечарын звычайна ўваходзілі харавыя спевы беларускіх народных песень, дэкламацыя твораў беларускіх пісменнікаў і выкананне народных танцаў. Часам разыгрываліся сцэнкі, пераважна камедыйна-бытавога характару. Вялікай папулярнасцю карысталіся вершы Ф. Багушэвіча, Я.Лучыны, Я.Купалы, Я.Коласа, М.Багдановіча, Цёткі.

У 1907 г. Буйніцкі арганізаваў у Палівачах аматарскі тэатр. З групай аднадумцаў ён пачаў ладзіць канцэрты пры вялікім зборы гледачоў, якіх прыцягвалі не толькі самі канцэрты, але і тое, што акцёры гаварылі на роднай мове гледачоў, чаго апошнія ніколі раней не чулі са сцэны. Прадстаўленні арганізоўваліся не толькі у Палівачах і Празароках, але і ў іншых бліжэйшых вёсках і мястэчках. Найбольш актыўнымі іх удзельнікамі былі дзве дачкі Ігната Буйніцкага – Ванда і Алена [1, с. 29-30].

Пачатак 1910 г. можна лічыць паваротным этапам у фарміраванні Першай беларускай трупы, якому папярэнічаў не адзін год. Менавіта ў гэты час адбылося першае знамянальнае выступленне танцавальнай трупы пад кіраўніцтвам І. Буйніцкага ў Вільні, якое зрабіла незабыўнае ўражанне на гледачоў. І не выпадкова ўсяго праз некалькі дзён, 22-га лютага 1910 года Буйніцкі зноў з'явіўся перад шматлікімі шанавальнікамі, на гэты раз на Этнаграфічным вечары, які быў арганізаваны Віленскім аддзяленнем імператарскага музычнага таварыства. Спецыяльна для выступлення беларускіх аматараў кампазітар Л.М. Рагоўскі напісаў музыку на верш Я.Купалы "А хто там ідзе?" [3, с. 436-437].

Ігнат Цярэнцевіч надаваў вялікае значэнне ролі нацыянальнага мастацтва ў фарміраванні свядомасці беларусаў, ён актыўна садзейнічаў развіццю іх

творчасці. Намаганні Буйніцкага былі скіраваны на абуджэнне ў народзе пачуцця чалавечай, грамадскай годнасці, на ўздым яго культуры. Менавіта гэта мэта была асноўнай у працы ўсяго творчага калектыву. Ім ставілася задача абавязковага дачынення гледача да творчага працэсу, актывізацыі яго духоўнай асновы. Паказальнай была традыцыя прадстаўлення трупы - яны заканчваліся выступленнем танцавальнай групы, пасля чаго танцоры выходзілі ў глядзельную залу ці фае і наладжвалі агульныя танцы разам з гледачамі. Так зліваліся ў адно сцэна і гледачы.

Пазіцыю тэатра ў сваёй большасці вызначаў драматычны рэпертуар. У ліку пастановак трупы былі такія п'есы: "Па рэфізіі" і "Пашыліся ў дурні" М.Крапіўніцкага, "У зімовы вечар" паводле Э. Ажэшкі, "Міхалка" пісменнік Далецкі, "Сватанне" А. Чэхава, "Модны шляхцюк" К. Каганца. Як бачым драматычная частка рэпертуару складалася з п'ес беларускіх, рускіх, украінскіх і польскіх аўтараў. Песні і танцы былі, пераважна, беларускія, аднак, часам, выконваліся таксама рускія і украінскія. Гэта сведчыць аб тым, што І.Буйніцкі і яго таварышы, прапагандуючы беларускае мастацтва, былі далёкімі ад нацыянальнай абмежаванасці. Яны часта звярталіся да твораў братніх народаў, вучыліся на іх і папулярызавалі сярод беларусаў [1, с. 48-49].

Ігната Цярэнцевіча Буйніцкага ніколі не пакідала мара аб стварэнні сталага беларускага тэатра, які б мог ставіць буйныя драматычныя творы. Думка аб гэтым не давала пакою яму нават тады, калі Першая беларуская трупа перастала існаваць у сувязі з матэрыяльнымі цяжкасцямі ў 1912 г. Ігнат Буйніцкі рабіў пэўныя крокі дзеля стварэння новага тэатра. 22 мая 1914 г. ён змясціў у газеце "Наша ніва" наступную аб'яву: "Збіраю аб'язную беларускую трупу. Хто хоча далучыцца да трупы, прашу ў "Беларускую кнігарню" (Вільна, Завальная, 7) на маё імя паведаміць. Ад мастакоў вымагаецца, каб мелі добры беларускі акцэнт ў мове, зналі ўжо сцэну, маглі пяць і танцаваць на сцэне. Ігнат Буйніцкі". Аднак першая сусветная вайна перашкодзіла ажыццяўленню планаў Буйніцкага. Была закрыта і газета "Наша ніва", якая так клапатліва дапамагала развіццю беларускага тэатра [2, с. 104-105].

Пасля спынення дзейнасці Першай беларускай трупы спробы стварыць новы нацыянальны тэатральны калектыў ў 1913 - 1914 гг. не далі вынікаў. Такая магчымасць з'явілася толькі пасля Лютаўскай рэвалюцыі 1917 года. У гэты час тэатральны рух зноў пашыраецца. Так, у пачатку гэтага года быў створаны літаратурна-вакальна-драматычны гурток ў Горках, які паставіў інсцэніроўку ананімнай паэмы "Тарас на Парнасе", камедыю "Пашыліся ў дурні" і інш. Падобныя гурткі з'яўляюцца і ў іншых населеных пунктах. 1-га мая 1917 года адбыўся агульны сход трупы з удзелам І.Буйніцкага, якога абралі кіраўніком таварыства. Знамінальна, што нараджэнне і першыя крокі новага беларускага прафесійнага тэатра звязаны з імем Ігната Буйніцкага. Трупа складалася з 23-х чалавек, сярод іх Я. Беларус, Р. Жакоўскі, Ф. Ждановіч, А. Крыніца (А.Ждановіч), П. Мядзёлка, У. Фальскі, О. Вашкевіч, Я. Пчолка, П. Раткевіч, В. Тарасік і інш [1, с. 102-103].

Уплыў Ігната Буйніцкага на развіццё нацыянальнага тэатральнага мастацтва ні ў якім разе не абмяжоўваецца толькі драматычным тэатрам. Ён вельмі многа зрабіў і ў асэнсаванні беларускага народнага танца, адраджэнні і захаванні яго непаўторнай самабытнасці. І гэта, безумоўна, адыграла істотную ролю ў наступным развіцці беларускага прафесійнага балета. І хто ведае, мабыць, і сёння яшчэ далёка не ўсё, што засталося нам у спадчыну ад І.Буйніцкага, выкарыстана ў поўнай меры.

Літаратура:

1. Няфёд У.І., Ігнат Буйніцкі – бацька беларускага тэатра.- Мн.: Навука і тэхніка, 1991.

2. Няфёд У.І., Беларускі тэатр. – Мн.: Выдавецта Акадэміі навук БССР, 1959.

3. Г.І.Барышаў, С.В.Марцэлеў, У.І.Няфёд; Гісторыя беларускага тэатра. У 3-х т. Т.1. Беларускі тэатр ад вытокаў да Кастрычніка 1917 г. – Мн.: Навука і тэхніка, 1983 г.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Хадорик О.А., Солодкова М.С.
(3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.э.н., доцент Павловская Э.Ф.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В последнее десятилетие демографическая ситуация в нашей стране характеризуется отрицательным коэффициентом прироста населения. Главными причинами замедления прироста населения и его естественной убыли является низкая рождаемость и высокая смертность. Демографические проблемы Республики Беларусь: сокращение рождаемости, рост смертности, старение населения, сокращение продолжительности жизни по причине роста заболеваемости и травматизма. Поэтому целью данной

работы является анализ сложившейся демографической ситуации в Республике Беларусь.

Уникальную информацию о численности и составе населения по полу, возрасту, национальности, образованию, семейному положению, роду занятий и другим характеристикам представляет перепись населения. Перепись – важнейший информационный ресурс о населении. Целью проведения переписи населения 2009 года явилось получение информации о населении Республики Беларусь, необходимой для разработки государственных прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь, текущих расчётов и прогнозирования численности и состава населения, изучения размещения и использования трудовых ресурсов и осуществление научных исследований.

Численность населения в Республике Беларусь на 1 августа 2011 года составила 9467,6 тыс. человек. При этом 47% от общей численности населения республики – мужчины, 53% – женщины. На 1 тыс. мужчин в республике приходится 1150 женщин. Удельный вес населения в возрасте 0 – 15 лет составил 16% от общей численности населения, доля населения, старше трудоспособного – 22%, в трудоспособном – 62%.

Изменение уровня рождаемости является одним из основных факторов, влияющих на численность населения. С 1959 года тенденция рождаемости в республике существенно изменялась несколько раз. В 1960 году в республике родилось 200 тыс. детей – наибольшее количество за все послевоенные годы, затем этот показатель стал уменьшаться. Заметный рост рождаемости в 1983 – 1986 годах, обусловленный государственной поддержкой семей с детьми (продление оплачиваемых отпусков по уходу за ребёнком, увеличение пособий на детей и другие льготы), сменился её резким спадом к середине 90-х годов. Если в 1960 году общий коэффициент рождаемости составлял 24,4 в расчёте на 1 тыс. человек населения, то в 1985 году – 16,5, в 1998 году – 9,1, в 2001 году – 9,2. За период с 1990 по 2001 год число родившихся детей уменьшилось со 142,2 тыс. до 91,7 тыс. Рост количества родившихся в конце 90-х годов был связан с увеличением численности женщин детородного возраста (15 – 49): 1995 год – 2562,2 тыс. женщин; 1997 год – 2613,3 тыс.; 1999 год – 2627,9 тыс.; 2001 год – 2651,7 тыс.; 2002 год – 2663,9 тыс. В 80- е годы Республика Беларусь, как и другие европейские государства, постепенно перешла к модели двухдетной семьи. В условиях социально-экономического кризиса среди населения сложился и укрепляется как норма образ однодетной и даже бездетной семьи. В Республике в основном преобладают семьи с одним ребёнком. В настоящее время в Беларуси проживает 1 млн. 357 тыс. 800 семей, в которых воспитываются дети. Среди них 62% семей имеют одного ребёнка, 32% - двоих, остальные – троих и более.

Наиболее наглядное представление об этом даёт суммарный коэффициент рождаемости (количество рождений на одну женщину от 15 до 49 лет), который снизился с 2,0 в 1989 году до 1,29 – в 2005 году, а затем увеличился до 1,44 – в 2010 году. Но для обеспечения замещения поколений на уровне простого воспроизводства этот коэффициент должен составлять 2,16. Происходящие в уровне рождаемости перемены не исчерпываются его снижением. Отмечаются тенденции смещения среднего возраста матери при рождении первого ребёнка с 20 – 22 лет к 23 – 25 годам.

В республике дети рождаются в основном в зарегистрированном браке. В то же время в последние годы наметилась тенденция роста числа внебрачных детей: она составила в 2003 году 23% против 8,5% в 1990 году от общего числа родившихся. Рост внебрачных рождений можно объяснить распространением фактических брачных отношений, которые официально не регистрируются.

В начале 90-х годов тенденция снижения смертности и медленного роста средней продолжительности жизни сменилась на противоположную. В 1990 году на 1 тыс. человек населения приходилось 10,7 умерших, в 2000 году – 13,5, в 2001 году – 14,1, в 2009 году – 14,2, в 2010 – 14,5. То есть, общий коэффициент смертности в последние годы несколько увеличился.

Основные причины смерти: болезни системы кровообращения – 55.4% всех умерших; злокачественные образования – 13,5%. Также обращает на себя внимание тенденция увеличения уровня смертности от несчастных случаев, отравлений, травм, убийств, самоубийств и других внешних воздействий.

Рост смертности и состояния здоровья населения определили сокращение продолжительности жизни. За 1990-2000 годы этот показатель в республике сократился у мужчин на 2,9 года, у женщин – на 1,8 года и составляет у мужчин 63,4 года, у женщин – 74,7. Наблюдается высокая разница в продолжительности жизни мужчин и женщин, составившая в 2000 году 11,3 года (в развитых странах 5 – 6 лет). Значительна дифференциация показателя продолжительности жизни городского и сельского населения. У мужчин в городе она составляет 64,6 года, на селе – 60,4 (разница на 4,2 года), у женщин в городе продолжительность жизни выше, чем на селе, на 2,5 года и составляет 75,4 года. В 2009 году ожидаемая продолжительность жизни белорусских граждан составила 70,5 года, в том числе, мужчин 64,7 года, женщин – 76,4 года. По сравнению с 2005 годом этот показатель увеличился на 1,7 года.

Одним из показателей здоровья нации и уровня жизни населения является младенческая смертность. Её пик пришёлся на 1994 – 1995 годы – 13 умерших детей в возрасте до одного года на 1 тыс. родившихся. Затем началось снижение, и в 2001 году коэффициент младенческой смертности составил 9 человек, в 2005 году – 6,4 и 4,0 – в 2010 году. Это самый низкий показатель среди стран СНГ. Значение этого показателя соответствует уровню развитых государств мира.

В соответствии с классификацией ООН население считается старым, если доля лиц в возрасте 60 лет и старше составляет 14%. В Беларуси людей старше 60 лет уже каждый пятый. В структуре трудоспособного населения сокращается доля лиц молодых возрастов и увеличивается доля лиц старше 40 лет. Происходит естественное старение трудоспособного населения.

На замедление темпов депопуляции населения страны определённое влияние оказывает внешняя миграция граждан. Так, миграционный прирост населения Республики Беларусь составил 12,2 тыс. человек, увеличившись по сравнению с 2005 годом в 6 раз, а за 7 месяцев 2011 года (январь – июль) составил 6131 человек.

Таким образом, проанализировав сложившуюся демографическую ситуацию в нашей стране, мы ещё раз убедились в том, что в Беларуси в течение продолжительного времени наблюдается естественная убыль населения, которая обусловлена множеством факторов: высоким уровнем смертности, низким уровнем рождаемости, «старением» нации.

Для решения демографической проблемы в современной Беларуси Национальной программой демографической безопасности Республики Беларусь предусмотрено решение следующих задач:

1) стимулирование рождаемости и укрепление семьи;

2) охрана здоровья матери и ребёнка;

3) формирование здорового образа жизни и создание благоприятной среды обитания;

4) укрепление здоровья и увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения;

5) оптимизация миграционных процессов.

ИСТОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПАРТИЗАНСКИХ СОЕДИНЕНИЯХ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

Цыркунович А. А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.и.н., доцент Болтрушевич Н.Г.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

С началом Великой Отечественной войны большинство врачей БССР, в том числе и хирурги, были призваны в Красную Армию для работы в госпиталях. Более 500 врачей ушли в партизанские отряды оказывать медицинскую помощь партизанам.

В 1941 г. партизанские отряды были малочисленны, а медицинскую помощь в них, в том числе и хирургическую, оказывали врачи лечебных учреждений, и немало было случаев, когда они выезжали в партизанские отряды. Например, так поступили в 1941 г. медицинские работники Смолевичской больницы. Врач этой больницы К. К. Тихомиров неоднократно выезжал в партизанские отряды для оказания срочной хирургической помощи и принимал партизан для лечения в больнице, а когда пребывание в Смолевичах для него стало небезопасным, ушел вместе с персоналом больницы к партизанам.

По мере роста партизанского движения увеличивалось и количество медицинских работников. По состоянию на 1.01.1942г. в партизанских отрядах, действующих на территории Беларуси, было всего 6 врачей, на 1.01. 1943 г. количество врачей увеличилось до 166, на 1.01. 1944г. - до 538, а на день соединения с Красной Армией - до 570 человек.

В связи с быстрым увеличением количества партизан и ростом числа отрядов появилась необходимость создания партизанских бригад, соединений и образования Белорусского штаба партизанского движения (БШПД, 1942), начальником которого стал П. З. Калинин. При штабе были созданы отделы, в том числе и отдел санитарной службы, начальником которого являлся И. А. Инсаров.

При штабах партизанских соединений тоже были созданы отделы санитарной службы, начальниками служб являлись опытные врачи, чаще всего хирурги (А. Блюмович, Н. Воронович, М. Герасименко, С. Ильин, Н. Книга, В. Лаптейко и др.). Санитарные службы имелись и в некоторых отрядах, руководимых опытными врачами, в большинстве своем хирургами (Н. Белый, Н. Журавская, М. Завадская, М. Павловец, Д. Рыдлевский, И. Соловей, Г. Сырников, Ю. Тайц и др.).

Среди хирургов-партизан были не только молодые специалисты, но и хирурги в возрасте и с большим стажем. К их числу следует отнести Нину Александровну Журавскую, которая не успела эвакуироваться из Минска и с 11-летним сыном ушла в партизаны; одного из старейших и опытных хирургов Беларуси Степана Трофимовича Ильина, который работал начальником санитарной службы Брестского партизанского соединения и одновременно хирургом.

По архивным данным, хирургам госпиталей партизанских отрядов, бригад и соединений приходилось лечить раненых с различной локализацией и повреждением многих органов. Так, из полученных

повреждений, ранений было 82,4%, ожогов - 10%, обморожений - 5,3% и контузий - 2,3%. Ранения в большинстве своем были пулевые, чаще повреждались нижние конечности (42,5%) и верхние (33,4%). Нередко были ранения грудной клетки (6,2%), таза (5,9%), а также черепа и лица (5,1%).

Каждый хирург, принимавший участие в лечении раненых воинов, сталкивался с такими трудностями как оказание помощи в условиях госпиталей, организованных в лесу, когда приходилось делать операции под открытым небом, в импровизированной палатке, землянке, при недостатке необходимых инструментов, обезболивающих и противошоковых средств. В этом случае медики проявляли уникальный энтузиазм в условиях партизанской войны. Активную помощь партизанам в обеспечении медикаментами и инструментарием оказывали подпольщики, которые добывали их в городских и районных медицинских лечебных учреждениях, аптеках. Пополнение шло также трофейным имуществом.

Важное значение имело умелое использование местных материалов и подручных средств. Так, бинты и салфетки готовились из льняного холста, в качестве ваты использовали болотный мох (сфагнум), нитки для лигатур и наложения швов готовили из суровых ниток и т. д. Вместо хирургического инструментария при операциях применялись бритвы, ножи, даже самодельные из косы, пилы столярные или садовые, которыми производили ампутации конечностей.

Перевязочный материал и инструменты обеззараживались в приспособленной посуде, заменяющей стерилизаторы, спиртом или крепкой самогонкой. Стерилизацию материала для перевязок и операций производили в хорошо натопленных печах, куда биксы ставили на 5-8 часов. Для обработки рук хирурга применяли мыло, щетки, воду, а также нашатырный спирт, водку и самогонку.

Для лечения ран применяли (при наличии) хлорамин, марганцовокислый калий, риванол, гипертонический раствор соли, мазь Вишневского (которую готовили на месте). Хирурги обращались и к народным средствам: применяли гусиный и ежовый жир, настойку из дубовой коры, очищенный деготь, мазь из тола (наблюдалась интоксикация) и некоторые другие средства. Для внутреннего употребления широко применяли настойку из липового цвета, малины, крушины и т. д.

Большой недостаток был и в обезболивающих средствах. Их заменяли разведенным спиртом, крепкой самогонкой, которые давали больному в количестве до 400 г и больше.

Начиная с весны 1943 г. лечебные учреждения, действовавшие в партизанских отрядах, бригадах и соединениях, стали получать большую помощь от отдела санитарной службы БШПД. С марта 1943 по июнь 1944 гг. санитарным службам отрядов было отправлено 105 хирургических наборов, 9551 хирургических инструментов, 4055 флаконов эфира для наркоза, 987 флаконов хлороформа для наркоза, 532,5 кг йодной настойки, 61 410 шт. салфеток марлевых стерильных, 350 175 индивидуальных пакетов и т. д. Все это в значительной мере облегчило работу хирургов.

Таким образом, хирурги партизанских госпиталей успешно справлялись с лечением ранений. Из общего количества раненых возвращено в строй - 79,3%, эвакуировано в советский тыл 15,3%, признано негодными к несению партизанской службы 2,2% и умерло 3,2%.

Следует считать, что полученным результатам, как это видно из отчетов начальников санитарных служб, содействовало стремление хирургов к раннему применению операции, радикальному ее производству, оставление не ушитыми ран, обеспечение хорошим питанием раненых, применение активных методов лечения. По мнению некоторых хирургов этому способствовала и сама обстановка - нахождение раненого в лесу на чистом воздухе. Успешному лечению тяжелораненых и больных партизан в значительной мере содействовала и эвакуация их в Советский тыл.

Большое внимание в работе медицинской службы партизанских соединений, бригад и отрядов уделялось повышению квалификации врачей и среднего медицинского персонала. Для обмена опытом работы и хирургического лечения раненых проводились научно-практические конференции. Первая такая конференция врачей-партизан Минского соединения состоялась в августе 1943 г. в лесу около деревни Репье Октябрьского района. Подобные конференции, по данным И. А. Инсарова, проводились в Могилевском, Брестском и других соединениях.

Во второй половине июля 1944 г. вся территория Беларуси была освобождена от фашистских захватчиков. Этому в значительной мере содействовали партизаны и медицинские работники, принимавшие активное участие в оказании первой помощи раненым и больным партизанам.

Литература:

1. Стельмашонок, И.М. Очерки развития хирургии в Белоруссии. – Минск: Беларусь, 1973. – С. 44-63.

2. Большая медицинская энциклопедия / Б.В. Петровский. - Москва: Советская энциклопедия, 1980. – С. 355-367.

3. Вопросы истории медицины и здравоохранения БССР // Тезисы докладов 4 научной конференции / Минск 28-29.02.1984. – Часть 1. –Минск,1984. – С. 10-45.

К ПРОБЛЕМЕ ФИЛОСОФИИ ВОЗРАСТА

Шинкевич Н.В., Леневич Н. А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Кулик С. П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Несмотря на модели жизненного пути, данные Природой и Судьбой, важно, что из всего этого использует сам человек и какой в конечном итоге получится его дорога – всё это зависит от его собственных усилий и стремления понять, почему и ради чего он ее строит. Таков философский подход к теме, которую мы обсуждаем.

Наша задача – выделить и осветить этапы жизненного пути и свойственную каждому из них философию, дабы придать уверенности в деяниях, позволить лучше разобраться во взглядах на свою жизнь и жизнь окружающих.

Существуют различные подходы к периодизации жизни человека: астрология, например, находит связь между полным циклом целостного развития человека в течение жизни и полным, 84-летним, циклом планеты Уран; физиология делит жизнь человека в соответствии с развитием и подавлением физиологических процессов (от рождения до полового созревания, затем до торможения процессов развития с дальнейшим его движением в обратную сторону); социология - в соответствии с уровнем социального становления личности; психология - согласно изменениям психики человека на протяжении жизни и т. п. Чаще всего в литературе по проблеме используется деление возраста на детство, отрочество, юношество (подростковый период), зрелость и старость.

Возраст в философии - это один из периодов, этапов, или циклов, развития человека. Наступление каждого возраста сопровождается физиологическими изменениями в организме, но это лишь видимая часть айсберга. Гораздо интереснее то, что одновременно происходит на уровне психическом и умственном и как это влияет на образ жизни человека. Для философии ключевым является вопрос: как в каждом цикле происходит духовное развитие человека и как оно влияет на его судьбу и предназначение?

Таким образом, философское понимание возраста сопряжено с рассмотрением меры человеческой жизни, в которой биологическое взаимосвязано с социальным, нравственным и гуманистическим её началами.

МОТИВАЦИЯ ВЫБОРА МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИИ

Яско Т. М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ст. преподаватель Мясоедов А. М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Многочисленные трактовки мотивации стали появляться еще в работах древних философов, а в настоящее время уже теорий мотивации насчитывается несколько десятков. Мотив – это побуждения к деятельности, связанные с направленностью личности на удовлетворение самых различных потребностей [1, с. 513]. Мотивы могут быть осознанными или неосознаваемыми. Основная роль в формировании направленности личности принадлежит осознанным мотивам.

Цель работы – изучить мотивацию выбора медицинской профессии молодыми людьми с учетом выявления критерия различия.

Метод исследования: социологическое исследование, результаты которого обрабатывались методами вариационной статистики и многомерного моделирования с использованием пакетов прикладной *программы « Microsoft Exsel.*

В рамках исследования было проведено анкетирование студентов: 1 курса – 48 человек; 2 курса – 40; 5 курса – 26 человек (девушек и юношей в выборке на каждом курсе было поровну). Из опрошенных до поступления в вуз в сельской местности проживало девушек – 21%, юношей – 16%, в малых городах и районных центрах девушек – 60%, юношей – 63%, в областных центрах девушек – 19%, юношей – 14%, в столице юношей – 7%.

В процессе исследования были поставлены три задачи. Первая задача – узнать в каком возрасте юноши и девушки определялись с выбором будущей профессии. Полученные результаты свидетельствуют, что в большей степени юноши делали свой профессиональный выбор в старших классах (67%): в 11 классе решили пойти в медицину 16 юношей (28%), в 9 и 10 классах по 11 человек (по 19%). 61% девушек решили посвятить себя медицине в старших классах: в 11 классе 8 человек (14%), в 10 классе 18 (32%), в 9 классе 9 человек (16%). В средних же классах (6,7,8 классы) определились с выбором будущей профессии 21% юношей и 28% девушек. В детстве же решили стать врачами 12% юношей и 9% девушек. Необходимо отметить, что 2% девушек выбрали ме-

дицинскую профессию через несколько лет после окончания школы.

Вторая задача – выявить, что послужило толчком именно к медицинской сфере деятельности. Мотивом выбора медицинской сферы деятельности у *юношей 1-ого курса* послужили: 1) интерес к профессиональной карьере (21%); 2) способность к биолого-химическому профилю (16%); 3) данная профессия востребована социумом (15%); 4) желание внести в мед. сферу что-то новое (13%) и желание заработать (13%); 5) несчастный случай (9%); 6) семейная традиция (8%) 7) по настоянию родителей (6%). *Девушки 1-ого курса* выбрали медицину по следующим причинам: 1) интерес к профессиональной карьере (24%); 2) данная профессия востребована социумом (20%); 3) способность к биолого-химическому профилю (18%); 4) желание внести в мед. сферу что-то новое (12%); 5) несчастный случай (9%); 6) семейная традиция (7%) и желание заработать (7%); 7) по настоянию родителей (4%).

Юноши 2-ого курса выбрали профессию по следующим соображениям: 1) способность к биолого-химическому профилю (20%) и интерес к профессиональной карьере (20%); 2) желание заработать (19%); 3) данная профессия востребована социумом (16%);4) желание внести в мед. сферу что-то новое (12%); 5) несчастный случай (7%); 6) семейная традиция (3%); 7) по настоянию родителей (3%). *Девушки студентки 2-ого курса* при выборе профессии руководствовались в первую очередь – интересом к профессиональной карьере (21%) и способностью к биолого-химическому профилю (21%), данная профессия востребована социумом (18%), желание заработать (12%), желание внести в медицинскую сферу что-то новое (10%), несчастный случай (8%), семейная традиция (5%), по настоянию родителей (5%).

Юноши 5-ого курса в свое время выбирали будущую профессию потому, что интересовались профессиональной карьерой (29%), имели способность к биолого-химическому профилю (26%), данная профессия востребована социумом (15%), желание заработать (9%), по настоянию родителей (6%), желание внести в мед. сферу что-то новое (6%), несчастный случай на глазах (6%), семейная традиция (3%). *Девушек* заинтересовало то, что данная профессия востребована социумом (21%), интерес к профессиональной карьере (21%), способности к биолого-химическому профилю (21%), желание заработать (15%), желание внести в мед. сферу что-то новое (9%), семейная традиция (6%), по настоянию родителей (4%), несчастный случай на глазах (2%). Итак, проанализировав все полученные результаты, мы можем сделать следующий вывод: молодые люди 1-ого, 2-ого и 5-ого курсов выбирали свою будущую специальность руководствуясь тремя следующими критериями: *интерес к профессиональной карьере, способность к биолого-химическому профилю и востребованность данной профессии в социуме.*

Третья задача – определить специальности, которые пользуются спросом среди юношей и девушек студентов нашего университета. Среди *парней 1-ого курса* наиболее востребована хирургическая специальность (50%), остальные 50% распределились следующим образом: 14% – травматология; 8% – психиатрия; 4% – анестезиология-реаниматология; 4% – акушерство и гинекология; 4% – дерматовенерология; 4% – оториноларингология; 4% – скорая медицинская помощь; 4% – судебно-медицинская экспертиза; 4% не определились с выбором будущей специальности. 12,5% юношей из всех опрошенных поменяли мнение о выборе своей будущей специальности (травматологию на психиатрию; хирургию на кардиохирургию). К хирургии склоняется 21% *девушек 1-ого курса*. К терапии (кардиология, диетология) – 21%. Анестезиология и реаниматология – 13%; психиатрия – 13%; педиатрия – 13% неврология – 8%; гинекология – 4%; патологическая анатомия – 4%; врач санитарно-эпидемических исследований – 4%. Изменили свое мнение о выборе будущей специальности (эндокринологию на диетологию; гинекологию на терапию; судебную медицинскую экспертизу на наркологию; гинекологию на педиатрию) – 21% девушек. Среди *юношей 2-ого курса* наиболее востребованная специальность – хирургия (60%). Далее распределились: гинекология – 10%; судебная медицинская экспертиза – 5%; дерматовенерология – 5%; отказались ответить – 20%. Свое мнение о будущей специальности никто из опрошенных юношей не поменял. Среди *девушек 2-ого курса* наиболее востребованы следующие специальности: дерматовенерология – 20%; терапия – 20%; хирургия – 15%; гинекология – 10%; психиатрия – 10%; патологическая анатомия – 10%; онкология – 5%; отказались ответить – 10%. Поменяли выбор 30% девушек (невропатологию, офтальмологию и судебную медицинскую экспертизу на дерматологию; хирургию на гинекологию и гинекологию на психиатрию). *Юноши 5-ого курса* наиболее склоняются к хирургии – 54%, к терапии – 8%; оториноларингологии – 8%; психиатрии – 8%; патологической анатомии – 8% и отказалось ответить 15%. 23% из всех опрошенных поменяли свое мнение (одни всегда хотели иметь любую специальность кроме хирургии – теперь же они хотят быть только хирургом; другие поменяли хирургию на терапию или терапию на пат. анатомию). *Девушки 5-ого курса* выбрали следующие специальности: пат. анатомию – 23%; инфекционные болезни – 15%; хирургию – 15%; терапию – 15%; офтальмологию – 8%; гинекологию – 8%; психиатрию – 8%; онкологию – 8%. Среди опрошенных девушек поменяли свой выбор 69% (анестезиологию и стоматологию на пат. анатомию; гинекологию на хирургию, терапию или психиатрию; дерматовенерологию на гинекологию; терапию на онкологию или инфекционные болезни). Итак, юноши в большей степени склоняются к хирургическим, травматологическим, ане-

стезиологическим, онкологическим, специальностям. Девушки же выбирают для себя дерматовенерологию, патанатомию, офтальмологию, гинекологию, педиатрию, специальности терапевтического профиля (кардиология, диетология, нефрология, гастроэнтерология). Так же мы отметили, что установка на будущую профессию наиболее выражена у юношей.

Литература:

Маклаков, А. Г. Общая психология. — СПб.: Питер, 2001. – 592 с.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ВЫСОКОГО РИСКА С УЧЕТОМ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДИ МЕДРАБОТНИКОВ

Булаев А.И. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В течение последнего десятилетия все более актуальной проблемой становится синдром хронической усталости (СХУ), заболевание, подробно описанное английским врачом А. Ллойдом в 1984 году. В настоящее время оно встречается не менее чем у 5% взрослого населения развитых стран. Отмечается тенденция к увеличению количества заболевших. Среди них много людей, которые предъявляют к своему здоровью слишком высокие требования, в частности, медработников.

Одной из возможных причин данного заболевания многие ученые считают вирус герпеса, а именно, вирус герпеса человека N6, который активизируется при благоприятных для него условиях, поражая центральную нервную систему.

По последним данным в США этим недугом страдает каждый четвертый из 1000 человек. Вследствие такого распространения СХУ уделяют внимание не только в научных исследованиях, но и упоминают его в прессе, в художественной литературе и в кино. Сегодня данный синдром уже называют болезнью XXI века.

Цель. Обзор современных исследований синдрома хронической усталости и определение группы риска с учетом вредных факторов среди медицинских работников.

Материалы и методы исследования. Перевод аутентичных материалов на русский язык и их анализ, анкетирование.

Результаты исследования. Согласно исследованиям 2003 года выявлено от 7 до 3000 случаев СХУ на каждые 100000 взрослого населения. В результате анализа эпидемиологических данных ученые пришли к выводу, что существенное различие показателей распространенности СХУ может являться следствием различных определений СХУ, использования различных критериев отбора пациентов и исключения участников исследования с возможными альтернативными диагнозами. По данным центров по контролю и профилактике заболеваний СХУ страдают более миллиона американцев, и приблизительно в 80% случаев оно не выявлено. Согласно данным Национальной службы здравоохранения в Великобритании этой болезнью страдают приблизительно 250000 человек.

Предрасположенность к данному заболеванию отмечается во всех этнических и расовых группах, как у людей с низким так и с высоким уровнем дохода СХУ встречается приблизительно с одинаковой частотой.

Анализ данных 2009 года показал, что у афроамериканцев и коренных американцев отмечается гораздо более высокий риск заболевания по сравнению с большинством белых американцев. Женщины страдают СХУ чаще (от 60% до 85%), чем мужчины. Однако полагают, что распространенность этого синдрома среди мужчин несколько недооценена. Отмечают, что заболевание чаще встречается у людей в возрасте от 40 до 59 лет. СХУ менее распространен среди детей и подростков. Считают, что родственники людей, у которых выявлен СХУ, также имеют предрасположенность к данному заболеванию, но для точного подтверждения этого предположения необходимы дальнейшие исследования. Нет и прямого доказательства того, что СХУ является инфекционным заболеванием.

Профилактика заболеваемости СХУ в 2008 году включала 11 основных исследований, в результате которых оценили различные демографические, медицинские, психологические и социальные факторы, чтобы прогнозировать развитие СХУ, и пришли к заключению, что "ни один из диагностических критериев не является подходящим и достоверным для своевременной диагностики развивающегося СХУ в клинической практике".

С целью определения группы высокого риска СХУ нами было проведено анкетирование среди медицинских работников, в результате которого были получены следующие результаты: у 18% опрошенных отмечается низкий уровень характерных симптомов СХУ (от 7 до 20%); у 27% — допустимый уровень характерных симптомов СХУ (21- 45%); у 42% — высокий уровень характерных симптомов СХУ (46- 65%); у 13% — очень высокий уровень характерных симптомов СХУ (66-86%). Лица женского пола составляют 72% из числа медицинских работников, имеющих высокий и очень высокий уровень характерных симптомов.

Проведенные исследования показывают, что больше половины опрошенных медицинских работников подвержены влиянию ряда вредных факторов, таких как несбалансированная эмоционально-интеллектуальная нагрузка, нерациональный режим труда и отдыха, стрессы, развитие хронических и

профессиональных заболеваний, что, в свою очередь, объясняет высокий и очень высокий уровень проявления данного заболевания в исследуемой группе.

Выводы. Синдром хронической усталости встречается с достаточно высокой частотой среди различных профессиональных групп медицинских работников, где степень проявления симптомов заболевания часто обусловлена влиянием вышеуказанных вредных факторов. Особенно подвержены данному влиянию медицинские работники женского пола.

Наиболее результативная диагностика синдрома хронической усталости возможна с использованием объективных критериев визуального вегетативного и психологического тестирования.

Синдром хронической усталости - это заболевание, требующее определенной терапии. Комплексный подход является главным принципом лечения СХУ. Одно из важных условий лечения - это соблюдение охранительного режима и постоянный контакт больного с лечащим врачом.

Литература:

1. Evangard, B. Chronic fatigue syndrome: new insights and old ignorance // B. Evangard., R.S. Schacterie, A.L. Komaroff / Journal of Internal Medicine. - 1999. – Vol. 246, №5. - P. 455–469.

2. Afari, N. Chronic fatigue syndrome: a review // N. Afari, D. Buchwald / Am. J. Psychiatry. - 2003.-Vol. 160, №2. – P. 221-236.

3. http://www.cdc.gov/cfs/general/case_definition/index.html

4. http://www.nhs.uk/conditions/Chronic-fatigue-syndrome/Pages/Introduction.aspx

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОНКОЛОГИИ

Вылевко М.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Синицына Е.Л.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Для лечения ранних стадий рака применяются, как правило, хирургический метод или облучение. 95% пациентов, использующих стандартные методы онкологической помощи, на ранней стадии излечиваются.

Успешное удаление первичной опухоли, к сожалению, не всегда гарантирует выздоровление. Часто метастазы уже присутствуют в теле до постановки диагноза и до начала лечения у значительной части заболевших, а ввиду малых размеров они практически не обнаруживаются доступными методами визуализации.

Лучевая терапия не может спасти заболевшего человека, если есть множественные отдаленные метастазы или опухоль прорастает, например, в стенки крупных сосудов. Более того, некоторые опухоли изначально обладают радиорезистентностью.

Химиопрепараты поражают в первую очередь быстроразвивающиеся клетки, из которых преимущественно и состоит раковая опухоль. Однако, данные препараты не только замедляют рост раковой опухоли, но и губительно действуют на весь организм. К тому же, некоторые клетки опухоли устойчивы к действию химиотерапии.

Необходимость поиска альтернативного лечения рака обусловлена низкой результативностью лечения метастазирующих опухолей.

Цель. Проанализировать экспериментальные методы лечения больных онкологией.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили научные статьи, справочная литература и интернет-ресурсы по данной теме.

Результаты исследования. В настоящее время известны три основные традиционные методы лечения онкологических заболеваний: хирургический, лучевой, лекарственный.

Существуют также альтернативные и дополнительные методы лечения рака, которые применяются совместно с традиционными методами или самостоятельно.

Виды экспериментального лечения:

1) Генная терапия — для людей, генетически предрасположенных к злокачественным опухолям. Генная терапия — введение в опухоль генов, заставляющих клетки умирать (самопроизвольно или под влиянием химиотерапии) или не дающих им размножаться.

2) Биохимическое подавление опухолевых клеток.

3) Использование анаэробных бактерий для уничтожения центральной части опухоли, куда плохо проникают лекарства. Периферическая часть опухоли хорошо уничтожается химиотерапией.

4) Вакцинация против злокачественных опухолей.

5) Нанотерапия — введение в организм человека нанороботов, которые либо доставляют лекарство в нужную точку, либо сами атакуют злокачественную опухоль и её метастазы (может быть комбинированно), а также могут использоваться для мониторинга состояния организма человека длительное время.

6) Биоэмбриотерапия рака экстрактами плаценты.

Выводы. Экспериментальные методы лечения рака на запущенных стадиях болезни более эффективны, чем предполагалось ранее.

На последней стадии заболевания пациенты должны иметь больший доступ к информации об экспериментальных программах лечения, и, соответственно, они и их родственники должны иметь право знать, каковы их реальные шансы при той или иной стратегии лечения.

Литература:

1. Hayat, M. A. Methods of Cancer Diagnosis, Therapy and Prognosis / M. A. Hayat // Department of Biological Sciences Kean University Union, NJ USA. – 2008. – № 2. - P. 39-40, 130.

2. Имянитов, Е.Н. Молекулярная онкология - клинические аспекты / Е.Н. Имянитов, К.П. Хансон // Санкт-Петербург: СПбМАПО. – 2007. – С. 5-9.

3. http://limbt.com/page/31/

СПИД И ВИЧ КАК ВАЖНЕЙШИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Горбачев В.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Меньшенина И. А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. С момента изобретения пенициллина и, в последующем, многочисленного арсенала других антибиотиков, человечество праздновало победу над бактериальными инфекциями. Широкомасштабное использование прививок для профилактики вирусных инфекций позволило укрепиться ошибочному мнению, что и вирусы находятся под нашим контролем.

Около тридцати лет назад мир узнал о появлении нового, ранее неизвестного вируса, разрушающего иммунную систему человека, - ВИЧ (вирус иммунодефицита человека). Инфицирование этим вирусом неизбежно приводит к неизлечимому, смертельному заболеванию - СПИДу. Актуальность проблемы СПИДа в современном обществе сложно недооценить. За небольшой для человеческой истории промежуток времени возбудитель унес тридцать миллионов жизней и более 80 миллионов людей на нашей планете живут с ВИЧ. Именно поэтому много внимания сейчас уделяется тематике ВИЧ/СПИДа, путям заражения, лечению, профилактике.

Лекарства, убивающего вирус иммунодефицита в организме человека, нет. Попытки создания вакцины на современном этапе не приносят успеха. Всемирный прогноз эпидемии ВИЧ неутешителен: к 2020 году число инфицированных ВИЧ может достичь 200 млн. человек. За двадцать лет более 200 миллионов человек по всему миру могут стать ВИЧ-инфицированными. Эта пандемия не стабилизируется, она еще только начинается, это еще младенец, и люди этого не понимают.

Цель. Целью работы являются:

• Улучшение знаний о ВИЧ/СПИДе и его профилактике посредством предоставления достоверной информации.

• Создание определенного личностного отношения к проблеме (положительного отношения к сохранению здоровья и безопасному поведению, толерантного отношения к людям, живущим с ВИЧ).

• Формирование навыков и моделей безопасного поведения.

Материалы и методы исследования. В качестве информационных материалов использовались научные англоязычные источники о ВИЧ/СПИДе. Проанализированы данные докладов, публикаций, стратегии UNAIDS (Объединённая программа Организации Объединённых Наций по ВИЧ/СПИД) за 2011-2015 гг. В работе использованы данные мировой статистики заболевания за 2009-2012гг. Проведено онлайн-анкетирование на тему «Насколько актуальна проблема ВИЧ/СПИДа в современном обществе?» В работе также использованы новейшие данные (2009-2012 гг.) оценки ситуации ВИЧ в мире, странах Европы и в Беларуси в частности.

Результаты исследования. В результате изучения англоязычной литературы систематизированы данные по заболеванию (пути заражения, симптомы, жизненный цикл вируса). Проведен сравнительный анализ статистики Беларуси и стран мира, выявлены главные особенности развития эпидемии в стране. Результаты проведенного онлайн-анкетирования на тему «Насколько актуальна проблема ВИЧ/СПИДа в современном обществе?» были проанализированы и сопоставлены с подобным республиканским анкетированием 2007 года. 61% людей, участвовавших в опросе, отметили (против 53% в аналогичном опросе 2007г.), что проблема ВИЧ/СПИДа в современном обществе очень актуальна, это говорит о прогрессирующем развитии эпидемии заболевания.

Выводы. В данной работе полностью удалось достичь поставленных целей: предоставлена достоверная информация о путях заражения, способах передачи заболевания. Предоставлены факты, мировая и республиканская статистики по заболеванию для создания определенного личностного отношения к проблеме ВИЧ/СПИДа. Особая роль отведена вопросу профилактики, защитным мерам и стратегии ЮНЭЙДС в борьбе против СПИДа на 2011-2015гг.

Литература:

1. http://menshealth.about.com/od/conditions/a/HIV_signs.htm
2. http://www.unaids.org/globalreport/Global_report.htm
3. http://www.avert.org/worldstats.htm
4. http://health.howstuffworks.com/diseases-conditions/infectious/aids.htm
5. http://www.unaids.org/en/aboutunaids/unaidsstrategygoalsby2015/

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ РАКА

Дроб В.О. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Гульман Е.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время проблема онкологических заболеваний стоит особенно остро, учитывая высокую распространенность и так называемую «молодость» раковых заболеваний. На сегодня доля раковых заболеваний занимает второе место среди причин смерти после сердечно – сосудистых. Примерно треть всего мужского и четверть женского населения, что составляет около миллиона человек, имеют злокачественные опухоли. Целью данного исследования было изучить историю борьбы человечества с таким тяжёлым заболеванием, как рак. Сотни поколений пытались бороться с ним. Их опыт может послужить основой для новых методов диагностики и лечения на современном этапе. В ходе исследования было установлено, что очень немногие имеют представление об этапах развития онкологии. Также данная работа содержит основную информацию о причинах возникновения, механизмах развития заболевания, его основных клинических проявлениях, лечении, а главное, о мерах профилактики, помогающих предупреждать развитие раковых заболеваний или диагностировать их на ранних стадиях, что существенно повышает шансы на благоприятный исход.

Цель. Анализ причин возникновения онкологических заболеваний. Изучение эволюции методов диагностики и лечения рака. Определение роли профилактики в борьбе с раковыми болезнями. Проведение социологического опроса в целях определения качества знаний о раке.

Материалы и методы исследования. Основным материалом для данной работы являются оригинальные научные статьи на английском языке. Однако, для более глубокого исследования и понимания вопроса, также использовалась литература на русском языке. Методами являлись изучение и анализ вышеуказанных статей, а также социологические опросы.

Результаты исследования. На современном этапе изучения известно, что рак развивается в связи с изменениями генов, ответственных за рост и восстановление клеток. Превращение нормальной клетки в опухолевую является многоступенчатым процессом развития от предрака к злокачественным опухолям. Развитие рака может быть инициировано внешними факторами и наследственными генетическими факторами. Старение является еще одним значительным фактором развития рака.

Человек страдал от рака с незапамятных времен. Одним из наиболее ранних "следов" рака являются найденные в Древнем Египте злокачественные опухоли у человеческих мумий и упоминание о них в древних манускриптах. У мумий Древнего Египта были обнаружены разрушение костей раком, называемое остеосаркомой, а также разрушение костей черепа. Наиболее древнее описание рака (хотя слово "рак" и не было использовано) было дано в Древнем Египте и датируется примерно 3000 г. до нашей эры. Ему была посвящена некоторая часть древней египетской книги по травматической хирургии, называемая папирусом Эдвина Смита. Происхождение самого слова "рак" связывают с греческим физиологом Гиппократом (460 - 370 до н.э.), который считается отцом медицины.

С ранних времен терапевты ломали голову над причинами рака, пытаясь найти ему объяснение, следовательно, возникали и разнообразные теории. Например, согласно гуморальной теории Гиппократа, в теле человека имеется 4 жидкости: кровь, слизь, желтая желчь и черная желчь. Человек здоров, когда жидкости сбалансированы. Переизбыток или недостаток какой-либо из жидкостей вызывает заболевание. Излишек черной желчи в любой части тела считался причиной рака. Римляне придерживались этой теории, которая повлияла на медицинское учение доктора Галена, являясь неизменным стандартом на протяжении более 1300 лет. В течение этого периода изучение тела, включая аутопсии, было невозможным по религиозным причинам, что "затормозило" прогресс в медицинских знаниях.

19-й век стал свидетелем рождения научной онкологии благодаря применению микроскопов, которые стали необходимым и полезным открытием в изучении поврежденных тканей.

В 1970-х годах ученые открыли две наиболее важные семьи генов, связанных с раком: онкогены и

опухолевые гены-супрессоры. Онкогены - это мутировавшие формы генов, которые вызывают бесконтрольный рост здоровых клеток, приводя к образованию раковых. Опухолевые гены -супрессоры, которые в норме замедляют клеточное деление, восстанавливая ошибки ДНК, запускают процесс апоптоза.

Открытие в 1990-ых годах двух генов, которые вызывали некоторые виды рака молочной железы, дало большую надежду на то, что эти гены могут использоваться, чтобы идентифицировать людей, у которых наиболее высока вероятность развития рака молочной железы.

В последние годы достижения онкоиммунологии и онкогенетики позволили обрести науке «второе» дыхание, дали новые надежды на победу над этим недугом. Разрабатываются новые вакцины, новые методы генной терапии рака. Говоря о лечении, необходимо отметить, что оно зависит и от типа рака, и от стадии рака (насколько он распространился), от возраста, от общего состояния пациента и других индивидуальных характеристик. Не существует универсального метода лечения рака. Обычно пациенты получают комбинацию терапии и лечебного ухода, в которую входит облучение, химиотерапия, иммунотерапия, гормональная терапия или генная терапия.

Выводы. Онкология прошла длинный путь развития, но проблема до конца всё еще остаётся нерешенной. Поэтому исследования рака в настоящее время ведутся по многим направлениям. Возможно, что многое в вопросе заболеваемости раком зависит от осведомлённости людей о нем. Результаты социологического опроса показали, что менее трети опрошенных знали о раке больше информации, чем просто то, что он уносит жизнь. Данная работа была предпринята в целях повысить медицинскую грамотность людей в вопросах онкологии, необходимости внимательного и бережного отношения к своему здоровью. Ведь ничего не может быть для людей важнее, чем здоровье.

Литература:

1. WHO International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group (2009) "A review of Human Carcinogens-Part D: Radiation" Lancet Oncology/ August.-2009.

2. Weilnstein, B. The History of Cancer Research: Introducing an AACR Centennial Series / doi:10.1158/0008-5472.CAN-08-2827 Cancer Research. – 2008.

3. Mahtani, R.L. What is Cancer? / Mahtani, R.L. A Cardinal Health Specialty Solution Offering Caring for Cancer. – 2010.

ПОРЯДОК СЛОВ В АНАТОМИЧЕСКОМ ТЕРМИНЕ

Кондратенко Я.Ю., Минина М.И. (1 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.,
ст. преподаватель Кобец Г.Г., ст. преподаватель Мерещак Н.Г.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Терминология - это система наименований, слов и словосочетаний, используемых для выражения научных понятий. Медицинская терминология состоит из множества отдельных терминологических подсистем медицинских, медико-биологических и некоторых других наук и областей знания, связанных с медициной. Анатомическая терминология, первая, из трех основных терминологий, которой должны владеть медики.

Цель. Проследить закономерности и особенности в порядке слов многочленного анатомического термина.

Материалы и методы исследования. Анатомическая номенклатура.

Основателем научной медицинской терминологии считают Авла Корнелия Цельса (конец I в. до н.э. – первая половина I в. н.э.). Современная Международная анатомическая терминология является результатом работы Федеративного международного комитета по анатомической терминологии [1].

Основная функция любого термина заключается в том, чтобы однозначно или точно выражать соответствующие научные понятия. Термином в анатомической номенклатуре может быть как одно отдельное слово (***organum*** - орган, ***cellula*** - клетка), так и словосочетания (***os occipitale*** - затылочная кость, ***palatum durum*** - твёрдое нёбо).

Сложный анатомический термин можно представить следующим образом:

1. Термин, состоящий из существительного в именительном падеже **(Nom.)** с двумя согласованными определениями

facies articularis superior верхняя суставная поверхность

существительное (Nom.) прилагательное (Nom.) прилагательное (Nom.)

2. Термин, в котором несогласованное определение выражено сочетанием существительного в родительном падеже **(Gen.)** и согласованного с этим существительным определения:

Sulcus arteriae vertebralis борозда позвоночной артерии

существительное (Nom.) существительное (Gen.) прилагательное (Gen.)

3. Термин, в котором к первому несогласованному определению относится второе несогласованное определение:

articulatio capitis costae сустав головки ребра

существительное (Nom.) существительное (Gen.) существительное(Gen.)

4. Термин с двумя согласованными и одним несогласованным определением:

processus articularis superior axis верхний суставной отросток второго шейного позвонка

существительное(Nom.) прилагательное (Nom.) прилагательное (Nom.) существительное(Gen.)

Результаты исследования. Исследовав определённое количество многочленных анатомических терминов, мы пришли к выводу, что

у наименований **связок** следующий порядок слов:

а) 1. существительное 2. прилагательное *(согл. определение)* основное

3. прилагательное второстепенное

Ligamentum longitudinale anterius, ligamentum collaterale radiale - у 83% терминов.

б) 1. существительное 2. существительное (*несогласованное определение)*

3. существительное *(несогласованное определение)*

Ligamentum capitis costae, ligamentum apicis dentis - у 3% терминов.

в) 1. существительное 2. существительное *(несогласованное определение)*

3. прилагательное основное - не выявлено

г) 1. существительное

2. прилагательное *(согласованное определение)*

3. существительное *(несогл. определение к главному существительному)*

Ligamentum transversum genus, ligamentum anulare radii - у 13%.

К двусложным терминам среди **связок** относятся 53% терминов.

Ligamentum iliolumbale, ligamentum calcaneofibulare

У наименований **мышц** следующий порядок слов:

а) 1. существительное 2. прилагательное *(согласованное определение)* основное 3. прилагательное второстепенное

musculus teres minor - у 47% терминов.

б) 1.существительное 2. существительное (*несогласованное определение)* 3. существительное *(несогласованное определение)*

musculus septi nasi - у 7% терминов.

в) 1. существительное 2. существительное *(несогласованное определение)*

3. прилагательное основное - не выявлено

г) 1. существительное 2. прилагательное *(согласованное определение)*

3.существительное *(несогл. определение к главному существительному)*

musculus longissimus dorsi, musculus transversus abdominis - у 7%

К наименованиям **мышц** с неправильным порядком слов относятся 37% терминов.

musculus flexor digitorum superficialis, musculus flexor carpi radialis.

К двусложным терминам среди мышц относятся - 3 % терминов.

musculus coracobrachialis, musculus brachioradialis

У наименований образований **костей** правильный порядок слов имеют:

а) 1.существительное 2.прилагательное *(согл. определение)* основное

3. прилагательное второстепенное

porus acusticus externus, cricta lacrimalis posterior 40% терминов.

б) 1. существительное 2. существительное (*несогласованное определение)*

3. существительное *(несогласованное определение)*

Canaliculus chordae tympani, labyrinthus ethmoidalis - у 10%

в) 1. существительное 2. существительное *(несогласованное определение)*

3. прилагательное основное

Sulcus nervi ulnaris, spina nasalis anterior - у 23%

К двусложным наименованиям костных образований относятся 20% терминов

os lacrimale, os frontale, os occipitale.

Выводы. Анатомический термин-словосочетание строится преимущественно следующим образом: в наименованиях костей и связок – существительное (Nom.) + согласованное с ним прилагательное; в наименованиях мышц – собственно musculus с конкретным обозначением (abductor/flexor) (Nom.) + согласованное с ним одно или несколько прилагательных.

Литература

1. Колесников, Л. Л. Международная анатомическая терминология / под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: Медицина, 2003. - 424с.

2. Чернявский, Е. П. Латинский язык и основы медицинской терминологии: учеб. / М. Н. Чернявский Е. П. Тверковкина, Л. М. Окатова [и др.]; под общ. ред. М. Н. Чернявского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Мн.: Выш. шк., 1989. - 352с.

3. Борзяк, Э. И. Анатомия человека. В 2-х томах. Т.1./ Э. И. Борзяк, В. Я. Бочаров, М. Р. Сапин [и др.]; под ред. М. Р. Сапина. - 4-е изд., стереотипное. - М.: Медицина, 1997. - 560с.

4. Атлас анатомии человека: учеб. пособие. В 4 томах. - 2-е изд., стереотипное. - Т.1.- М.: Медицина, 1996. - 344с.

МЕДИЦИНА В ДРЕВНЕМ РИМЕ

Лукьянова Е.С. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Алексеева Г.З.
УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Современная медицинская наука своими успехами и достижениями во многом обязана опыту врачей Древнего Рима.

Цель. Изучить процесс развития медицинских знаний в Древнем Риме, методы лечения представителей различных слоев населения древнеримского общества.

Материалы и методы исследования. В качестве материала для исследования использовались исторические книги, научные статьи, публикации, интернет-ресурсы.

Результаты исследования. Достижения современной медицины – результат многовековых поисков предыдущих поколений учёных. Это путь проб, ценных находок и многочисленных ошибок древних врачей. За каждой ошибкой – конкретная человеческая жизнь. Каждая находка – спасение человека.

Древняя Римская империя в этом отношении не является исключением. Многочисленные войны, которые вел Рим, не могли не сказаться на развитии хирургии, анестезии, знаний в области анатомического строения человека. Культура и традиции Римского общества в значительной степени повлияли на современные взгляды в области профилактики заболеваний, гигиены и санитарии.

Основными источниками, которые могут «пролить свет» на процесс медицинского познания времен Древнего Рима, являются письменные сочинения римских авторов, найденные в ходе раскопок древних поселений. Особый интерес представляют: поэма «О природе вещей» Тита Лукреция Кара, трактат «О медицине» Авла Корнелия Цельса, труды «О назначении частей человеческого тела», «Терапевтические методы», «О составе лекарств» выдающегося врача Древнего мира Галена.

Интересным источником информации о медицине Древнего Рима являются также греческие и латинские эпиграммы - короткие, но богатые по содержанию стихотворения, отражающие деятельность врачей.

Цельс подробно изложил достижения римской медицины в области гигиены, терапии и, особенно, хирургии. Им приведено описание четырех признаков воспаления (покраснение, припухлость, жар и боль). Трактат Цельса внес существенный вклад в развитие научной латинской терминологии. Его язык, по мнению Плиния Старшего, классический - «золотая латынь».

Гален установил связь между отдельными отраслями медицины. Изучая органы невооруженным глазом, приблизился к пониманию их строения. Анатомия Галена соединяет в себе анатомию и гистологию.

Как хирург, Гален произвел подлинную революцию, введя в хирургическую практику знаменитые повязки. Врачи, лечащие солдат и гладиаторов, парили рану в горячей воде и накладывали повязку из пшеничной муки, умеренно заваренной смесью масла и воды. Благодаря таким повязкам случаи заражения и смерти от ран были редкими.

Гален также внёс большой вклад в развитие фармакологии. Он установил определенные весовые и объемные соотношения при приготовлении настоек, экстрактов и отваров из листьев, корней, цветов и других частей лекарственных растений**.** Ряд лекарственных средств, получаемых путем механической и физико-химической обработки природного сырья, до настоящего времени носит название «галеновые препараты».

Самое обширное сочинение по родовспоможению, гинекологии и болезням детского возраста принадлежит Сорану из Эфеса. В процессе родовспоможения он старался максимально отойти от грубых и насильственных методов, описал приемы предупреждения разрыва промежности, операцию эмбриотомии, разрабатывал различные методы обследования беременной: прощупывание, простукивание, выслушивание звуков в области расположения плода.

С развитием медицинских знаний возникла необходимость в их системном изложении. Первоначально древние врачи использовали различную терминологию для обозначения одних и тех же медицинских понятий. Позднее ими был создан латинский медицинский словарь.

Римская империя прославилась высоким уровнем военной медицины. Римская армия, ведущая завоевательные войны, требовала большого количества врачей-профессионалов. При раскопках археологи обнаружили печи, в которых стерилизовали хирургические инструменты. Такой редкий хирургический инструмент, как "тюфлагкистрон" использовался военными медиками для извлечения наконечников стрел.

Цельс описывает более 100 различных инструментов, применяемых древними врачами. Интересно отметить, что многие из них используются также и в современной медицине: скальпели, катетеры, зонды, щипцы, плоскогубцы, зеркала и др.

Наиболее выдающимся хирургом того периода был Антилл. Продолжив поиски своих предшественников, он добился значительных успехов в области пластической хирургии. Он оставил описания пластических операций, восстановления повреждённых век, носа, ушей. Но его главной заслугой были операции по удалению аневризмы и катаракты.

Такие успехи в хирургии трудно себе предста-

вить без наличия двух условий: асептики и анестезии. Антилл строго выполнял все требования, которые были обязательными для каждого хирурга: соблюдение исключительной чистоты со стороны хирурга и его помощников, тщательная очистка операционного поля и используемых инструментов.

С развитием медицины стали появляться лекари, которые занимались лечением римского населения. Однако, позволить себе их услуги мог не каждый римлянин. В основном, это была привилегия богатых граждан Рима - патрициев. При тяжелых заболеваниях богатые римляне приглашали к себе нескольких врачевателей, а также переводчиков, помогающих в общении пациента и врача. Это в какой-то степени напоминало современный консилиум.

Лечение в то время было направлено на восстановление нарушенных функций организма и состояло из простых и естественных мероприятий: разумной диеты, соблюдения чистоты кожи, водолечения, массажа и ванн. Славянское слово "баня" произошло от латинского "balneum", что в переводе означает "исцелять боль", от этого же слова произошло название специальной отрасли медицины - бальнеология, использующей для лечения больных целебные силы природных ресурсов – воды, грязей и ила. Серные ванны, к примеру, рекомендовались как прекрасное средство избавления от кожных болезней.

Колумелла в своем труде «De re rustica» («О сельском хозяйстве») упоминает о наличии лечебных заведений для рабов, которые обслуживались рабами-медиками. Однако, в большинстве случаев рабов не лечили. Решение о целесообразности лечения раба принимал его хозяин – патриций. Если заболевание было инфекционным, представляющим угрозу заражения для остальных, или достаточно тяжелым, рабов отправляли на остров Бартоломея и оставляли там умирать.

Выводы. Учёные и натуралисты Древнего Рима внесли огромный вклад в развитие медицины. Они обобщили полумагические системы древнего мира и, в результате экспериментов, сумели перевести медицину с уровня магии и заговоров на научный уровень.

Литература

1. Кузищина, В.И. История Древнего Рима / В.И. Кузищина // «Высшая школа». – 1994. – С.283–292.

2. Иловайский, Д.С. Руководство по всеобщей истории. / Д.С. Иловайский, М.Г. Волчанинова. Руководство. – 1898. – С.116–119.

3. Иловайский, Д.С. Руководство по всеобщей истории. / Д.С. Иловайский. Товарищество «Печатня С.П.Яковлева». – 1891. – С.193–199.

4. Ковалёв, С.И. Очерки истории Древнего Рима. / С.И. Ковалёв, Е.М. Штаерман. Руководство. – 1956. – С.84–88.

5. История открытий. // М.: РОСМЭН. – 1998.

ДЕОНТОЛОГИЯ НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Маслак О.С., Кабакова Д.А. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: ст. преподаватель Андреева И.С., ст. преподаватель Пупа И.А.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из условий безопасного развития человечества является оценка риска неблагоприятного воздействия химических соединений на здоровье человека. В связи с этим выход на рынок большей части медикаментов, косметики, парфюмерии и бытовой химии невозможен без проведения предварительных испытаний. Согласно оценкам экспертов, свыше 100 миллионов животных и тысячи пробандов (людей-добровольцев) ежегодно используются в лабораторных экспериментах по всему миру. Многие достижения в медицине и фармации XX-XXI веков стали возможны благодаря таким исследованиям. Главные недостатки данной практики – антигуманность и, отчасти, нарушение норм этики – заставляют задумываться о поиске альтернатив, об усовершенствовании законодательства в вопросах проведения экспериментов и даже о полном отказе от них. Таким образом, проблема использования животных и участия пробандов в медицинских исследованиях приобретает с каждым годом всё большую актуальность. Люди почти ежедневно принимают лекарства, пользуются средствами косметики и бытовой химии, редко задумываясь о путях и методах достижения безопасности и качества продукции.

Цель. Изучить аутентичную литературу на английском и немецком языках и сделать реферативный обзор по проблеме использования животных и участия пробандов в научно-исследовательском процессе; с помощью анкетирования выявить степень осведомлённости студентов и молодых учёных по рассматриваемому вопросу.

Материалы и методы исследования. Теоретическое исследование проведено в форме анализа аутентичных источников на английском и немецком языках. Практическое исследование проведено в форме анкетирования с последующей обработкой и анализом полученных результатов. Участниками опроса являлись студенты 2-го курса фармацевти-

ческого факультета и студенты 5-6-го курсов лечебного факультета, а также магистранты и аспиранты ВГМУ. Им была предложена анкета из 8 пунктов с закрытыми и открытыми вопросами.

Результаты исследования. При изучении аутентичной литературы данная проблема рассматривалась в трех аспектах: 1. Опыты на животных; 2. Участие в опытах пробандов; 3. Эксперименты, проводимые учёными на себе. В результате теоретического исследования были получены следующие сведения:

- Биоэтика выделилась в самостоятельную область знания относительно недавно – примерно четверть века назад. Способствовало этому обострение этических проблем, связанных с научными исследованиями и учебным процессом в медицинских и ветеринарных учреждениях образования.

- Основные этические проблемы проведения эксперимента: адекватный выбор животного и анестезии, эвтаназия, возможность замены альтернативами, требования, предъявляемые к эксперименту и экспериментатору, лицензирование деятельности, законодательство, озабоченность общественности данной проблемой и др.

- Опыты на животных часто называют «вивисекцией» – выполнение операций на живом животном для изучения функций организма, действия лекарств, разработки методов лечения и др.

- Проведение экспериментов на животных регулируется государственным и международным законодательством. Существует ряд организаций, выступающих как за полную отмену практики исследования на животных, так и за замену их возможными альтернативами.

- Правила гуманизации биомедицинских экспериментов с использованием животных были сформулированы в концепции «3R» Рассела (Russel) и Берча (Burch), разработанной в 1960-е гг. Она означает: «Reduction, Refinement, Replacement» - 1) сокращение количества испытаний; 2) усовершенствование методов исследования; 3) замена испытаний на животных современными альтернативами, что является конечной целью.

- Клиническое исследование — научный эксперимент с участием людей - добровольцев – пробандов, который проводится с целью оценки эффективности и безопасности нового лекарственного препарата, средства косметики, бытовой химии, парфюмерии, а также расширения показаний к применению уже известных брендов. Созданные во многих странах комитеты по этике регламентируют проведение клинических испытаний, тем самым, защищая права и обеспечивая безопасность участников эксперимента.

- Эксперимент учёного на себе – это один из способов проведения исследования, побудительными мотивами которого являются научное любопытство и стремление оценить полученные результаты с профессиональной точки зрения.

В результате практического исследования получены следующие результаты: большинство опрошенных считают более эффективным и наглядным замену опытов в учебном процессе современными альтернативами. 59 % студентов 5-6-го курсов, 48,5 % студентов 2-го курса и 46 % магистрантов и аспирантов хотели бы стать участниками движения в защиту животных. 43 % студентов младших курсов, 59 % студентов старших курсов и 70 % молодых ученых приняли бы участие в экспериментах на животных ради научного интереса либо из любопытства, 57 %, 82 % и 69 % респондентов, соответственно, считают неоправданным риск учёного, экспериментирующего на себе.

Выводы. На основании изученной аутентичной литературы можно сделать вывод: сегодня невозможно полностью отказаться от использования животных и участия пробандов в научных исследованиях, однако, необходимо строго соблюдать регламентированные нормы этики и стремиться к максимальной гуманизации данной практики. В ходе анкетирования студентов и молодых учёных было выявлено: основная масса респондентов считают рассматриваемую проблему актуальной, но отношение к её различным аспектам меняется в зависимости от профессиональной компетенции.

Литература

1. Levine, C. «Taking sides: chasing views on controversial bioethical issues». – 1995. – №6. – P. 205-215.

2. Balls, M. The Three Rs and the Humanity Criterion. An abridged version of the Principles of Humane Experimental Technique by W.M.S. Russell and R.L. Burch. Nottingham, UK: Frame. – P. 60 -152.

3. http://www.wikipedia.de

4. http://www.wikipedia.org

5. http://www.peta.org

ПЕРЕСАДКА СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК - ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО СПАСЕНИЯ ЖИЗНЕЙ

Мишин А.П. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Григорович А.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г. Витебск

Актуальность. Данное исследование направлено на изучение эффективности пересадки и приживаемости стволовых клеток при операции. Эта тема всегда интересовала ученых с тех пор, как была впервые клонирована овца Долли в 1996 году в Шотландии. «Продолжительность» ее жизни натолкнула людей на мысль, что клонирование можно применять и на пользу человечеству [1]. Методики, отработанные на животных, все смелее используются для лечения людей, в том числе и в тех случаях, которые считались безнадежными. Можно восстанавливать хрящи, лечить рубцы, заменять отмирающие мышечные волокна. Из стволовых клеток можно вырастить клетки кроветворных органов – костного мозга, селезенки и вилочковой железы – и вылечить множество заболеваний кроветворной системы, от врожденных анемий и лейкозов до рака крови и СПИДа. Список болезней, которые сейчас лечатся с помощью клеточной терапии, давно перевалил за сотню [2].

Цель. Изучить виды и методы пересадки стволовых клеток, сравнить условия и эффективность пересадки у людей и животных.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили научные статьи и справочная литература по данному вопросу. Использовался аналитико-синтетический метод обработки информации, полученной в результате изучения и перевода аутентичных статей.

Результаты исследования. Впервые стволовые клетки применили для лечения детей с тяжелым врожденным нарушением формирования костей, вызванным мутацией в гене, отвечающем за синтез коллагена – белка соединительной ткани. Первый опыт лечения человека с помощью его собственных стволовых клеток удалось приобрести лишь в 1994 году. Клетки, выделенные из костного мозга пациента, размножили в культуре и ввели в его же коленный сустав, разрушенный дегенеративным артритом. Джеймс Томпсон и Джон Герхарт научились выращивать культуры стволовых клеток, полученных из зародыша человека.

Было установлено, что заживление ран и восстановление после болезни у детей происходит намного быстрее, чем у взрослых, а тем более у пожилых людей. Это связано с лучшей работой организма, а точнее с ускоренным метаболизмом в молодом возрасте [4].

Интересен также и тот факт, что клетки совершенно по-разному работают в разных органах, и при разных болезнях возникают разные последствия, которые отмечаются в имеющихся данных, касающихся лечения эндокринной системы и хрящевой ткани [3].

Большинство людей знает об использовании стволовых клеток в медицине, но мало кто слышал об использовании их в кулинарии: гамбургер из пробирки вскоре может стать реальностью. В разных уголках мира ученые ведут поиск доступных и эффективных способов удовлетворения растущего спроса населения на мясо. Важный шаг к созданию искусственного мяса сделал голландский ученый Марк Пост из Маастрихтского университета. В его лаборатории из стволовых клеток крупного рогатого скота вырастили кусочки мышечной ткани. Пока были созданы только маленькие кусочки, но учёные обещают, что в конце осени 2012 года они приготовят целый гамбургер [4].

Учёным удалось не только изготовить красные кровяные клетки – эритроциты, но и использовать их для переливания. Искусственные клетки крови были изготовлены из стволовых клеток пациента, так что реакция отторжения не наступала. Это стало реальной помощью при переливании крови, т.к. во всем мире существует проблема нехватки донорской крови. Состав крови, который создан искусственно, ничем не отличается от состава крови пациента.

Выводы. По данным научной литературы было изучено образование стволовых клеток, а также способы использования стволовых клеток в качестве помощи людям, страдающим от определённых недугов: заболевания сердца (инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца (ИБС), стенокардия, аритмия, миокардиты, дилатационная кардиомиопатия, кардиосклероз, хроническая сердечная недостаточность), заболевания сосудов (ишемический инсульт, гемморрагический инсульт, гипертония, энцефалопатия, атеросклероз сосудов, варикозное расширение вен, облитерирующий эндартериит, болезнь Рейна), заболевания кожи, печени, нервной системы и т.д. Было установлено, как и когда были найдены стволовые клетки, когда они были разрешены к использованию, также были отмечены определённые проблемы, связанные с законным использованием стволовых клеток во всем мире.

Литература

1. www.dolli-kids.ru/experimenty.php
2. http://www.stvolkletki.ru/diseases.html
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Стволовые_клетки
4. http://www.sciencedaily.com/news/health_medicine/stem_cells

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

Москалев И.К. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к. филол. н., доцент Кадушко Р.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г.Витебск

Актуальность. Изучение данного вопроса актуально, поскольку многие стоматологические заболевания являются массовыми. Так, кариес зубов поражает 70-90% населения, болезни пародонта встречаются у 50-60% людей. Качественное стоматологическое обследование не только позволяет выявить патологию полости рта, но играет также большую роль в клинике внутренних болезней, ведь, как известно, многие внутренние заболевания проявляются в первую очередь в полости рта.

В настоящее время стоматологическое обслуживание является одним из самых динамично развивающихся направлений платной медицины. В связи с этим представляется интересным рассмотрение состояния этой отрасли в странах, где стоматология наиболее развита. Рациональное и оперативное внедрение накопленного ими положительного опыта позволило бы гарантировать оказание высококвалифицированной стоматологической помощи населению Республики Беларусь согласно современным требованиям науки и мировой практики.

Цель. Изучить доступные аутентичные литературные источники и на основании опубликованных в них данных проанализировать подходы, используемые в организации и оказании стоматологической помощи в таких странах, как США, Канада и Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии.

Материалы и методы исследования. Современная аутентичная литература на английском языке и её анализ.

Результаты исследования. Заболевания зубов широко распространены среди жителей США. И хотя стоматологическому обслуживанию здесь уделяется большое внимание, активно внедряются новые технологии, осуществляется постоянный контроль за качеством предоставляемых услуг, данная проблема продолжает оставаться острой. Согласно статистике, в 17-летнем возрасте у 78% американских подростков диагностируется кариес, 7% подростков к этому времени потеряли хотя бы один постоянный зуб. Среди взрослых жителей США (35-45 лет) 69% не имеют, как минимум, одного постоянного зуба. Среди пожилых людей (65-75 лет) 26% потеряли все зубы.

Большинство стоматологов в США работают в одиночку, имеют свой собственный бизнес и нанимают немногочисленный персонал. Некоторые имеют партнеров, и лишь немногие работают ассистентами у других зубных врачей. По данным Американской ассоциации стоматологов (ADA) около 80% дантистов, занятых в частной практике, оформили свой бизнес как единоличное владение, 13% офисов представлены как партнерства. Малые компании, оказывающие стоматологические услуги, заняли второе место по прибыльности и доходности. По данным Министерства труда США, большинство зубных врачей, работающих на полную ставку, трудятся по 35-40 часов в неделю.

В 2004 году в США работало почти 170 тысяч стоматологов (интересно отметить, что зубной врач в США – преимущественно мужская профессия, лишь 28 тысяч среди них составляют женщины).

Стоматологическая помощь в отмеченных нами странах является очень дорогостоящей услугой. Так, Центр по контролю и предупреждению заболеваний подсчитал, что американцу для лечения заболеваний зубов в течение жизни требуется потратить не менее $100 тыс.

Однако согласно имеющимся статистическим данным у 108 млн. жителей США нет зубных медицинских страховок, позволяющих им пользоваться всеми достижениями стоматологической науки и технологии. Ребенок, у родителей которого нет подобной страховки, в 2,5 раза реже посещает зубного врача.

В результате, в последнее время в качестве альтернативного способа лечения все большее распространение получает «стоматологический туризм». По мере улучшения качества здравоохранения во многих регионах мира, что, безусловно, является хорошим признаком, некоторые пациенты предпочитают выезжать за пределы США для получения стоматологических услуг приемлемого качества за более низкую цену. Пока «стоматологическим туризмом» занимается лишь небольшое количество американцев, но эта тенденция имеет большой потенциал. Согласно оценке компании Reva Health Network ежегодно информацию о стоматологическом лечении за границей ищет более 2,5 миллионов человек по всему миру.

Внимания заслуживает используемая в Канаде практика по оказанию стоматологической помощи студентами-стоматологами. Университеты или колледжи, как правило, разрабатывают стоматологические программы для местных жителей. Студенты-стоматологи оказывают услуги по лечению заболеваний полости рта под присмотром квалифицированных преподавателей. Оказываемые услуги не являются бесплатными, но их стоимость значительно ниже, чем при обращении к частному стоматологу.

Местные департаменты здравоохранения в большинстве городов также предлагают программы бесплатного стоматологического обслуживания. Однако, эти программы разработаны для определенных групп населения (таких как дети или пенсионеры).

Система здравоохранения Ирландии пользуется комплексной финансовой поддержкой государства. Исполнительный комитет по здравоохранению – это государственная структура, в функции которой входит управление всеми службами здравоохранения Ирландии.

Система здравоохранения предоставляет стоматологическое обслуживание детям младше 6 лет и детям, обучающимся в начальной школе, владельцам медицинской карты и резидентам ЕС в случаях неотложной терапии.

Дети, обучающиеся в начальной школе, могут быть направлены на стоматологическое лечение службой охраны здоровья детей по результатам регулярной проверки, проводимой среди школьников, при которой дети проходят обследование, и в случае необходимости направляются на лечение в местную стоматологическую клинику. Кроме того, все школьники могут пользоваться услугами неотложной терапии.

Владельцы медицинских карт могут получить список частных врачей-стоматологов, которые участвуют в данной схеме, обратившись в местное управление здравоохранения или стоматологическую клинику HSE. После чего им могут быть оказаны следующие стоматологические услуги: пломбирование, чистка/полировка зубов, удаление зубов, протезирование и обработка корневых каналов.

Некоторых детей, при наличии показаний, направляют в ортодонтическую клинику для дальнейшего лечения. Такое направление выдается главным хирургом-стоматологом поликлиники, при этом ортодонтическое лечение предоставляется бесплатно.

В случае отсутствия медицинской карты и необходимости платить за стоматологические услуги частному врачу-стоматологу, существует возможность получить льготы по уплате подоходного налога (на определенные виды специализированной стоматологической помощи).

Выводы. Таким образом, в ходе выполненной работы нами были получены интересные сведения об уровне организации стоматологического обслуживания в США, Канаде, Соединённом Королевстве Великобритании и Северной Ирландии, использование которых может позволить белорусским стоматологам и всем работникам стоматологических учреждений повысить качество и эффективность стоматологической помощи и превратить нашу стоматологию в одну из наиболее результативных медицинских специальностей.

Литература:

1.Gater, L. What you didn't learn in dental school /L.Gater// AGD Impact:The Newsmagazine for General Dentists.- 2006.- Vol.34, №6.-P. 20-24.

2. www. settlement. org./FD/08

3. www. dentalcouncil. ie

4. www. dentalmanagementsecrets. com

5. www. ada. org. au

ФЕРОМОНЫ

Новикова М. И. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: преподаватель Виноградова М. С.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Обычный человек без труда различает до нескольких тысяч запахов, а опытный специалист – гораздо больше десяти тысяч запахов. Существует мнение, что число воспринимаемых запахов неограниченно. Запах феромонов человек не чувствует и не осознает. Однако, считается, что самым важным элементом сексуальной привлекательности являются запахи и, в первую очередь, феромоны. В свете этого открытия, многие производители парфюмерии начали выпускать духи с феромонами. Наше исследование направлено на изучение принципов действия феромонов, а также степени заинтересованности в них других людей [1].

Цель. Изучить информацию о феромонах, выделяемых насекомыми и млекопитающими, рассмотреть их классификацию. Выяснить отношение людей различного возраста, профессий к феромонам, а также узнать, насколько распространено их использование.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования являлись научные статьи и справочная литература по данному вопросу. Использовался аналитико-синтетический метод обработки информации, полученной в результате изучения и перевода аутентичных статей.

Результаты исследования. Феромон - химическое вещество, которое выделяют многие виды животных, чтобы общаться с другими представителями их вида. Феромоны секретируют как одноклеточные организмы, так и млекопитающие [3].

В далеких уже 1950-х годах ученым удалось доказать, что самцы бабочек находят самку именно благодаря запаху. Они смогли выделить вещество, которое привлекает противоположный пол – так человек узнал о феромонах. С тех пор человек стал исследовать феромоны всех других биологических видов. Ученым удалось доказать, что запах имеет огромное влияние и на человека.

Термин "феромон" обычно используется для

сексуальных аттрактантов (таких как вещество бомбезин тутового шелкопряда), но он относится и к вызывающим агрессию веществам (таким как ацетат изоамила у медоносных пчел). Другие феромоны действуют как сигналы тревоги, используются для защиты территории и маркировки следа, для социального регулирования и признания. В настоящее время феромоны применяют для контроля за насекомыми, например, в качестве приманки, чтобы завлечь насекомых в полевые ловушки для насекомых-вредителей или, в очень высоких концентрациях, чтобы дезориентировать насекомых и предотвратить спаривание.

Слово "феромон" было создано в 1959 от греческого "pherō" (переносить, нести) + "-hormaō" (приводить в движение, побуждать).

Ученые считают, что феромоны – это «осколки» гормонов. Именно благодаря им младенец узнает свою мать, а по запаху вещи можно отличить ее владельца. Тем не менее, универсального феромона для женщин и мужчин быть не может. Человек выбирает того партнера, который имеет наиболее подходящий генетический код. Женщина выбирает запах мужчины, похожий на запах ее отца, но отличающийся от ее запаха. Это обеспечивает будущему потомству сильную иммунную систему. Мужчина же выбирает женщин с запахом, похожим на запах его матери.

Ученые выделяют несколько видов феромонов: феромоны агрегации (выполняют функцию защиты от хищников), тревоги (предупреждают других особей вида об опасности), сигнальные (например, запуск нейромедиатора), инициирующие (вызывают изменение хода уже развивающихся событий), территориальные (обозначают границу в окружающей среде), следовые (например, «след» к источнику пищи), информационные (свидетельствуют о наличии жителя на той территории), аттрактанты (половые) и другие[2].

Феромоны пчел — биологически активные вещества, секретируемые железами насекомого в окружающую среду.

Они имеют непосредственное отношение к поддержанию единства, регулированию физиологического состояния и поведению членов семьи. У пчел обнаружено до 30 различных феромонов, отличающихся между собой по специфичности физиологического воздействия на членов пчелиного роя. Из числа обнаруженных феромонов идентифицировано и синтезировано более десяти. Детально изучены феромоны пчелиной матки.

Феромоны могут применяться не только для привлечения противоположного пола, но и в сельском хозяйстве. Феромоновые ловушки для насекомых-вредителей устанавливаются на полях, в садах, огородах, на любых территориях, где ведется выращивание культурных растений. Ловушки препятствуют распространению вредителей в зоне произрастания культурных растений. Согласно имеющимся данным, от 10 % до 70 % урожая культурных растений гибнет от различных вредителей. Установка ловушек является альтернативой применению пестицидов, что позволяет хозяйству сэкономить деньги на приобретении средств защиты растений и, одновременно, получить экологически чистую продукцию, поскольку растение не подвергается воздействию химикатов [2].

Выводы. В целом, можно сказать, что феромоны помогают не только животным и насекомым выживать, но и могут использоваться человеком для своей пользы.

Литература:

1. http://udoktora.net/

2. http://www.wikipedia.org/

3. Ronald, M. Atlas PhD Principles of microbiology/ University of Louisville. – 1994. – P. 299- 305.

ОТКРЫТИЯ ФРАНЦУЗСКОГО УЧЁНОГО – МЕДИКА ЛУИ ПАСТЕРА

Пахомова В.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Васильева М.В.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск.

Актуальность. Ежедневно в мире совершаются сотни открытий, которые продвигают человечество вперед, продлевают и улучшают качество жизни. Поэтому изучение открытий ученых мира является необходимостью для дальнейшего развития цивилизации.

Цель. Целью данного исследования является ознакомление с мировым наследием французского учёного – медика Луи Пастера.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили научные статьи, аутентичная литература на французском языке. Методы: аналитически – синтетический метод обработки информации, полученной в результате изучения статей и справочной литературы.

Результаты исследования. Луи Пастеру принадлежат следующие открытия: стереохимия; анаэробиоз; метод пастеризации, экспериментальная иммунология; метод борьбы с заболеванием тутового шелкопряда; метод предохранительных прививок от

сибирской язвы, бешенства; основы гигиены и эпидемиологии; асептический метод в хирургии,- которые повлияли на будущее человечества.

Луи Пастер открыл, что существует не два, а четыре вида виннокаменной кислоты, что в природе существует масса странных комбинаций, на вид совершенно одинаковых, но представляющих зеркальное отражение одна другой. Его открытие положило начало новой науке - стереохимии, химии в пространстве, учению о группировке атомов в молекуле и о законах, управляющих этой группировкой.

Исследователь экспериментально доказал, что брожение – это биологический процесс, обусловленный деятельностью различных микроорганизмов. Развивая далее эти представления, он утверждал, что каждый тип брожения (молочнокислого, спиртового, уксусного) вызывается специфическими микроорганизмами. Он открыл микроорганизмы, вызывающие маслянокислое брожение, – анаэробные бактерии, живущие и размножающиеся в отсутствие свободного кислорода. Открытие анаэробиоза навело его на мысль, что организмам, которые обитают в среде, лишенной кислорода, брожение заменяет дыхание. Работы Пастера заложили основы виноделия и пивоварения, в которых он показал, что болезни вина вызываются различными микроорганизмами, причем каждая болезнь имеет особого возбудителя. Для уничтожения вредных «организованных ферментов» он предложил прогревать вино при температуре 50-60 градусов. Этот метод, получивший название пастеризация, нашел широкое применение и в лабораториях, и в пищевой промышленности.

Луи Пастер внёс значительный вклад в борьбу с опасными, часто смертельными болезнями. Серия его многочисленных опытов была посвящена изучению микробов сибирской язвы, от эпидемии которой в то время страдали французские скотоводы. Он обнаружил, что животное, раз перенесшее эту страшную болезнь и сумевшее ее перебороть, больше не подвергалось опасности заболевания: оно приобретало иммунитет к микробам сибирской язвы. Это был первый серьезный шаг в истории вакцинации, который лёг в основу новой науки – экспериментальной иммунологии.

Учёный полностью посвятил себя иммунологии, окончательно установив специфичность возбудителей сибирской язвы, родильной горячки, холеры, бешенства, куриной холеры, развил представления об искусственном иммунитете, предложил метод предохранительных прививок, в частности, от сибирской язвы, бешенства.

Получение культуры, пригодной для приготовления вакцин, Пастер рассматривал как первый этап в работе. Второй этап заключался в разработке способов применения вакцины. Здесь он выступал уже как первый иммунолог, изучавший условия образования активного иммунитета у животных и человека. В исследованиях с животными был также третий этап – проверка эффективности иммунизации, когда привитому животному вводилась неослабленная культура патогенного микроба. Отсутствие заболевания подтверждало существование активного иммунитета. О значении метода прививок Пастера говорит тот факт, что после его работ, усилиями ученых всех стран, были разработаны предохранительные прививки почти против всех известных инфекционных заболеваний, как бактериальной, так и вирусной этиологии. Они резко снизили заболеваемость населения этими болезнями и позволили почти полностью ликвидировать отдельные инфекции.

Пастер показал, что болезни, которые теперь называют заразными, могут возникать только в результате заражения, т. е. проникновения в организм из внешней среды микробов. На этом принципе и в наше время основана вся теория и практика борьбы с заразными болезнями человека, животных и растений.

Среди современников Пастера были врачи, утверждавшие, что микробы не причина, а следствие болезни, а некоторые при этом допускали их самозарождение в организме больного. Без проникновения микроба нет инфекционной болезни, и этот тезис, выдвинутый Пастером, остался незыблемым, неоспоримым и наиболее правильным по сей день.

Именно это положение дало возможность развить профилактическое направление в медицине и заложить основы гигиены и эпидемиологии. Работа современных дезинфекционных установок, рациональное водоснабжение, очистка воздуха от микробов и многое другое основаны на полной уверенности в том, что микроорганизмы не могут возникать самопроизвольно.

Другое направление в медицине, тесно связанное с отсутствием самозарождения, начало развиваться еще при жизни Пастера. Вскоре после его работ в этой области стало очевидным, что всякий воспалительный процесс в ране связан с попаданием в нее микробов. Отсюда предложенный Листером асептический метод в хирургии, применение которого произвело грандиозный переворот в области медицины. В истории хирургии можно найти много цифр, блестяще иллюстрирующих, насколько уменьшились смертность и послеоперационные осложнения в результате применения асептики.

Пастер изучал природу заболевания тутового шелкопряда и в результате многолетних интенсивных исследований установил заразность болезни и время ее максимального проявления, разработал методы борьбы с нею.

Выводы. Исключительную роль сыграли те работы Пастера, которые заложили фундамент иммунологии и которые позволили дать научно обоснованный метод предохранительных прививок. Борьба за здоровье и жизнь человека была основной идеей трудов великого ученого, и его открытия увенчались таким триумфом, которого не знал ни один ученый в мире.

Литература:
1. http://www.bibliofond.ru
2. http://www.nsp-bio.ru
3. http://coolreferat.com
4. http://history-persons.ru
5. http://pasteurorg.ru

ТИБЕТСКАЯ МЕДИЦИНА - ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Примак С.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Григорович А.В.
УО "Витебский государственный медицинский университет", г.Витебск

Актуальность. Основные принципы тибетской медицины лежат в буддистской философии, в понимании того, что все явления, в том числе и болезни, связаны с разумом. Следовательно, духовное и магическое здоровье человека определяется гармонией духовной и физической сфер жизни. Эти сферы являются тесно взаимосвязанными, и в тибетской медицине человек рассматривается как целостная система. Согласно тибетской медицине не может быть болезни только одного органа. Все процессы в организме взаимосвязаны и любая болезнь является проявлением дисбалланса всего организма в целом. Таким образом, принципы тибетской медицины, основанные на системной и логической структуре понимания тела человека в его отношении с окружающей средой, использование диагностических методов, основанных на творческом потенциале, понимании тонкости и сострадания врача, являются достаточно актуальными для современной медицины [4]. Эта тема интересует ученых уже несколько последних десятилетий, поскольку и врачи, и ученые, исследуют не только традиционные, но и нетрадиционные методы лечения болезней.

Цель. Целью данной работы явилось:

1. изучить теоретические основы Тибетской медицины;

2. определить природу заболеваний с точки зрения Тибетской медицины;

3. найти сходства и различия при диагностировании болезней в Тибетской и современной медицинах.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили научные статьи и справочная литература по данному вопросу. Использовался аналитико-синтетический метод обработки информации, полученной в результате изучения и перевода аутентичных статей.

Результаты исследования. Тибетская медицина как наука – одна из самых древних, использующая комплексные подходы к лечению заболеваний. Эта медицина накапливала знания различных народов и культур, которые в результате были зашифрованы в уникальную систему, основанную на синтезе принципов физической и психологической медицин, наполненных буддистским духовным пониманием. Было установлено, что здоровье и болезнь происходят от взаимоотношения между умом и телом, а также от связи людей с миром природы и понимание людьми смысла духовности. Физическая болезнь неразрывно связана с умственной, социальной и духовной болезнью [1]. «Медицина Будда» выделяет три умственных яда - присоединение, гнев, и консервативность, которые вызывают дисгармонию в физических энергиях и могут вызвать болезнь. Теоретические положения Тибетской медицины основаны на «пяти великих элементах»:

1. Земля (символизирует твердость и стабильность, является основой физического существования и развития);

2. Вода (создает влагу, следовательно, дает начало всем жидкостям в теле человека);

3. Огонь, (из-за высокой температуры создает преобразования, такие как метаболические процессы);

4. Ветер (всегда обозначает движение, а в теле он является процессами циркуляции);

5. Пространство (дает потенциал для существования) [2].

Тибетская медицина определяет три основных системы, которые управляют процессами всего тела. Эти три системы создают и поддерживают функции всего тела:

• **Ветер** (важен для перемещения и подвижности; он отвечает за дыхание и психическую деятельность).

• **Желчь** (нагревающаяся энергия, которая регулирует и поддерживает температуру тела).

• **Слизь** (управляет слизистыми мембранами и компонентами твердого тела) [3].

Тибетская медицина расценивает болезнь как неустойчивость ветра, желчи и слизи. Эти системы подвержены воздействию окружающей среды. Основными условиями развития заболеваний служат: нарушение образа жизни, питания, большие физические и психические нагрузки, малоподвижный образ жизни, природные явления.

Диагностика любого заболевания в современной и Тибетской медицине имеет свои сходства и отличия. Схема одинакова: устанавливается характер

заболевания; определяются регулирующие системы организма, которые неправильно функционируют; врач определяет точное местоположение патологического процесса в организме. Но отличительной чертой Тибетской медицины является еще и отражение взаимосвязи между функциональными системами и организмом, а также взаимодействие организма с окружающей средой.

В Тибетской медицине лечение основывается на 4 методах:

- определенный поведенческий и модификационный образ жизни;
- использование диетической терапии;
- прием растительных лекарственных средств;
- применение физических методов лечения (напр. иглоукалывание).

Точно зная, какая из систем неправильно работает, врач использует соответствующие методы лечения. Эти методы могут применяться как в комплексе, так и по отдельности. Суть лечения, по мнению врачей, заключается в установлении гармонии между пятью важными элементами природы и тремя системами тела человека [2].

Выводы. Тибетская медицина дает возможность практическому здравоохранению пополнить знания о причинах заболеваний и использовать многовековой практический опыт многих выдающихся ученых и врачей.

Литература:

1. www.aruratibetanmedicine.com.
2. www.khenpo.org
3. en.wikipedia.org
4. www.tibetanmedicine.com

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ В ШРИ-ЛАНКЕ

Боско Годвинрадж Лоуренс (5 курс, ФПИГ)
Научный руководитель к.пс.н., доцент Девятых С.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Шри-Ланка – небольшое островное государство у оконечности полуострова Индостан, население которого – 14 млн. чел. – представлено двумя основными этническими группами – сингали и тамилы, принадлежащие к индуистской вере. В Шри-Ланке живут также потомки европейцев, китайцы, малайцы и др. Экономическое положение Шри-Ланки значительно хуже, чем Западной Европы, несколько хуже, чем Индии или Пакистана, но лучше, чем экономическое положение Бангладеш или Малайзии [1].

Правительство Шри-Ланки открыто для решения проблем сохранения здоровья населения, и старается обеспечить все население страны бесплатным медицинским обслуживанием. Здравоохранение страны представлено двумя большими типами – научной (западного типа) и народной (аювердической), первый тип, в свою очередь, двумя секторами – превентивной медициной и госпитальной медициной.

Превентивная (профилактическая) медицина связана с контролем за инфекционными болезнями (особенно, бешенством, венерическими заболеваниями, проказой), санитарным обслуживанием населения, включая оценку и контроль качества жизни, окружающей среды, производственных вредностей, охраной здоровья семьи, беременных женщин и младенцев. Медицинские работники, в ведении которых находятся вопросы медицинской профилактики, санитарии и гигиены закреплены за сельскими и городскими общинами – первичными административными единицами в Шри-Ланке. Специалисты превентивной медицины объединены в десять округов, каждый из которых возглавляет врач с высшим образованием. Профилактический сектор здравоохранения страны считается одним из лучших в регионе. К примеру, в Шри-Ланке самая низкая (среди стран региона) младенческая смертность, а материнская смертность в настоящее время составляет 2,4 на 10000, что выгодно отличает Шри-Ланку от других стран Юго-Восточной Азии [3].

Лечебные услуги население может получать как в учреждениях госпитального типа, так и амбулаторно. В Шри-Ланке есть несколько клиник европейского типа и одна (в Коломбо), где практикуется медицинская аюверда. По всей территории страны расположены небольшие больницы, нередко только на 10-15 коек, в которой может быть только один врач или только его помощник (фельдшер), а врач посещает ее 2-3 раза в неделю. Небольшие больницы скудно оборудованы, зачастую все их оборудование представлено только местами для пребывания больного.

Амбулаторную помощь пациенты могут получать как в крупных клиниках, в отделениях амбулаторного приема, так и у врачей общей практики. Прием у этих специалистов осуществляется в порядке общей очереди, так как нет предварительной записи, и, поскольку очередь может состоять из нескольких десятков человек, пациентов обычно осматривает помощник врача, он же оказывает первую помощь и только в случае крайней необходимости, пациента осматривает врач.

Только крупные медицинские центры имеют возможность провести все необходимые диагностические исследования. В небольших больницах и амбулаториях лабораторные и диагностические исследования, как правило, не проводятся, однако, при необходимости такие исследования по направлению лечащего врача могут быть проведены в крупных медицинских центрах.

В Шри-Ланке есть государственное – бесплатное – медицинское обслуживание и платное – у частнопрактикующих специалистов, причем на долю частнопрактикующих специалистов приходится примерно 50 % амбулаторных и 10 % стационарных медицинских услуг. У пациентов, как правило, нет медицинской страховки, поэтому оплата медицинских услуг проводится сразу же после осмотра больного специалистом.

В стране насчитывается около 4000 государственных и 800 частнопрактикующих врачей, значительная часть которых сосредоточена в крупных городах [3].

В Шри-Ланке практикует около 19000 специалистов народной (аювердической) медицины, однако только треть из них практикуют официально, т.е. имеют свидетельство об окончании колледжа аюверды в Коломбо. Можно сказать, что Аюверда является стержнем всей системы здравоохранения в Шри-Ланке. Она представляет собой синтез индуисткой философии, фитотерапии и здравого смысла. Велико значение специалистов аювердической медицины в санитарном просвещении населения (рекомендации личной гигиены, санитарный надзор за состоянием водоемов, мониторинг эпидемиологической обстановки) [2; p. 173].

В стране насчитывается не менее 1000 помощников врачей (фельдшеров). Кроме того, в стране есть небольшое число врачей, не имеющих регистрации и работающих нелегально, это, как правило, спе-

циалисты, получившие медицинское образование в странах, с которыми у Шри-Ланки нет договоров о прямом признании квалификационных документов (дипломов) и не прошедшие переаттестацию [3].

Одной из особенностей здравоохранения в Шри-Ланке является отсутствие должного медицинского учета, поэтому судить о реальном состоянии здоровья населения весьма затруднительно. Попытка наладить должный медицинский учет предпринималась Всемирной организацией здравоохранения еще в 1975 году, однако, три года работы Симеоновской комиссии так и не дали четкой информации ни об объемах необходимых медицинских услуг, ни о реальном состоянии здоровья населения.

В целом же, лечение в Шри-Ланке бесплатно и его уровень считается весьма высоким среди всех азиатских стран. Для сравнения, уровень оказываемой медицинской помощи уступает только лишь Японии и Сингапуру. Практически в каждом населенном пункте можно найти аптеку. Скорая медицинская помощь в стране доступна везде по короткому телефону 106. В Коломбо Есть национальный госпиталь который оказывает помощь всем нуждающимся круглосуточно. Многие гостиницы на Шри-Ланке имеют своего доктора. Как правило, его услуги платны. По личным наблюдениям, медицинские специалисты Шри-Ланки работают очень много, преодолевая значительные трудности, при этом, не всегда могут рассчитывать на достойное вознаграждение.

Литература:

1. Девятых, С.Ю. Страны и народы: краткий справочник // Иностранный студент в вузе: психологические проблемы адаптации / С.Ю. Девятых, М.Ю. Кравченко. – Витебск: ВГМУ, 2010. – С. 20-30.

2. Plunkett R., Ellemor, B. Sri Lanka. Lonely Planet. – Colombo, 2003. – P. 230.

3. Sri Lanka Medical Council: Annual Report / Compiled by Dr. N.J. Nonis. – Colombo: Sri Lanka Council, 2009. – P 135.

РОЛЬ СУПРУЖЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ РОДИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

Голубев В.Н. (аспирант)
Научный руководитель: к.пс.н., доцент Девятых С.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Супружеские отношения в структуре семьи являются преобладающими, если рассматривать их в рамках системного подхода.

Супружеская подсистема имеет важное значение в развитии ребенка. Она предоставляет ему модель взаимоотношений, проявляющихся в повседневных взаимодействиях. В супружеской подсистеме ребенок видит примеры того, как выражать привязанность и любовь, как относиться к партнеру противоположного пола, как преодолевать конфликты. Успешность супружеской подсистемы зависит от адекватного выбора парой ролей, что предполагает также согласование и взаимное приспособление. Качество супружеских взаимоотношений непосредственно влияет на желание супругов иметь детей. От характера и состояния супружеских отношений зависит психологический и нравственно-эмоциональный микроклимат семьи, а следовательно, и воспитательные возможности.

Согласно Сатир В., ребенком в возрасте до 5 лет неосознанно заимствуются от родителей и откладываются в его психике отрицательные, дисфункциональные взаимоотношения которые впоследствии могут порождать проблемы в его собственной семье [3, с. 60].

Кован Ф.А., Кован К.П. на основании проведённых исследований показывают связь между качеством супружеских отношений и родительским стилем. Они установили, что большинство пар, удовлетворенных супружеством, проявляют больше теплоты в отношениях, меньше конфликтности и больше взаимопомощи при совместной с ребенком работе и игре по сравнению с неудовлетворенными [2, с. 113]. Баз Л.Л., Баженова О.В. отмечают, что в семьях с нарушенной супружеской коммуникацией более вероятно развитие нарушений общения у детей в виде аутистического и некритичного типов общения [1, с. 101].

Таким образом, конфликтные отношения между родителями отрицательно влияют на отношение родителей к детям. Последствия таких отношений – непонимание детей, а так же неадекватное оценивание их.

Литература:

1. Баз, Л.Л., Баженова О.В. Влияние супружеской коммуникации на развитие у ребенка первых двух лет жизни // Психологический журнал. –1996. – №1. – С. 97-109.

2. Кован, Ф.А, Кован К.П. Взаимоотношения в супружеской паре, стиль родительского поведения и развитие трехлетнего ребенка // Вопросы психологии. – 1999. – № 4. – С. 110–118.

3. Сатир, В. Психотерапия семьи. – «Речь», СПб., 2001. – 284 с.

ГЕНДЕРНЫЕ СТЕРЕОТИПЫ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ

Евстифеев А. В. (аспирант)
ННОУ ВПО «Гуманитарный институт», г. Москва

В последнее время исследователи говорят о необходимости учета гендерных особенностей в различных сферах общественной жизни, что обусловлено с трансформацией традиционных стереотипов мужественности и женственности. Набирает силу идея о гендерном образовании, однако разные авторы вкладывают в это понятие разный смысл. Одни под гендерным образованием подразумевают раздельное обучение – при разделении мальчиков и девочек учитываются гендерные особенности; другие указывают на главную его идею - равенство мужчин и женщин в современном обществе.

Страх перед маскулинизацией женщин и феминизацией мужчин не безоснователен. Он обусловлен рядом причин. Доводов в пользу сохранения традиционных стереотипов достаточно. Например, в России результат бесполой педагогики, которая в системе Российского образования представляет ту область жизни, где женское движение одержало полную победу, вытеснив из школы мужчин, ведет к серьезным проблемам.

В условиях недифференцированного подхода к воспитанию мальчиков и девочек, сложившегося размывания границ между женскими и мужскими социальными ролями, полоролевая социализация осуществляется стихийно, без должного педагогического внимания, в результате чего воспитание полоролевого поведения серьезно затрудняется, а в некоторых случаях приобретает искаженный, деструктивный характер. А, тем не менее, полоролевая социализация - неотъемлемая часть общего процесса социализации.

Кроме того, преимущественно женский состав педагогических коллективов лишает мальчиков опыта делового взаимодействия с мужчинами, деформирует их социальный опыт. Возложение воспитательных функций подрастающего поколения на женщин способствует формированию внутренней, неосознаваемой феминности мальчиков, которые хотят быть настоящими мужчинами, но не могут, в силу своей внутренней слабости, неверия в себя и свои способности, так как модель мужского поведения и внутренний стержень мужественности не сформировались. Результатом становится феминизация мужчин и маскулинизация женщин на фоне отсутствия гендерного равноправия.

Во избежание смены полоролевых стереотипов поведения, сторонники сохранения традиций видят необходимость в восстановление традиционного уклада жизни с его однородностью, ритмом, нормами поведения. Учет гендерных особенностей здесь направлен на поддержание традиционного набора маскулинных и феминных черт. Мальчики должны оставаться мальчиками, а девочки – девочками. Все силы должны быть брошены на разработку методики, где учет гендерных особенностей помогает сохранить исторически сложившийся набор гендерных характеристик мужчин и женщин.

Но действительно ли нам необходимо поддерживать сложившийся гендерный порядок? Противится и бежать, пытаясь удержать трансформирующиеся стереотипы маскулинности и феминности?

Возможно, успех гендерной социализации и приоритеты в воспитании мальчиков и девочек заключаются не в закреплении жёстких стандартов маскулинности и феминности, а в изучении потенциала партнёрских взаимоотношений между мальчиками и девочками, воспитании человеческого в женщине и мужчине, искренности, взаимопонимания, взаимодополнимости.

В современном обществе мы наблюдаем как, например мужчины из-за возрастающей женской «активности», теряют свой привилегированный статус. Чтобы иметь душевное спокойствие и авторитет в семье, мужчина должен обладать рядом тонких психологических свойств, которые никогда не входили в традиционный стереотип маскулинности – чуткостью, внимательностью, отзывчивостью и многими другими. Их недостаток болезненно сказывается на психике и здоровье мужчин. Равняясь на систему ценностей, принятых в обществе сверстников, мальчики – подростки старательно искореняют в себе эти якобы «женские» качества, а, став взрослыми, не в состоянии выразить волнующие их переживания [5].

Вероятно, учет гендерных особенностей в педагогической деятельности необходим лишь с позиции психофизиологических различий мальчиков и девочек. Необходимо совершенствовать дифференциальный подход в воспитании девочек и мальчиков с учетом их психофизиологических особенностей.

Возможно, страх перед возможными нарушениями нормальной гендерной социализации в условиях отсутствия в учебных заведениях методологий направленных на обучение принятых в обществе моделей традиционного полоролевого поведения преувеличен.

Ведь социальное окружение и особенно семья в значительной мере способствуют формированию правильной гендерной идентичности. Ребенка с рождения одевают в одежду, соответствующую его полу, стимулируют определенные игры и времяпровождение, домашние обязанности. Часто родители пресекают попытки игр, не свойственных полу ребенка, показывая те, модели поведения, которые приняты в обществе. Так что навыки полоролевого поведения они получают и вне образовательного учреждения.

Внедрение в образовательных учреждениях

подхода акцентированного на учет психофизиологических особенностей мальчиков и девочек поможет, не ограничиваясь рамками стереотипных представлений о полах, развивать заложенный потенциал ребенка, не дезориентируя его в плане формирования гендерной идентичности в современных изменяющихся условиях [1].

Очередность и скорость созревания разных психических функций у мальчиков и девочек разные. Девочки получают больше сенсорной информации, у них лучше развиты слух, обоняние, восприятие через кончики пальцев и кожу, а мальчики намного зорче и лучше видят, особенно при ярком освещении [2]. Важно, что девочки обычно раньше начинают говорить, и все дальнейшее развитие психики проходит на фоне «оречевления». У мальчиков то же самое происходит еще на наглядно-образном уровне. Это скажется в дальнейшем на особенностях и уровнях развития мышления: речевого, образного, пространственного, логического или интуитивного. Значит, уже в раннем возрасте нельзя подходить с одной меркой к развитию психики мальчика и девочки [3].

М. Гариен [2] предлагает рекомендации по созданию оптимальной среды обучения для мальчиков и девочек в детском саду. Для мальчиков предлагается учить шитью и вышивке бисером для развития мелкой моторики, использовать многоэлементные строительные конструкторы, пазлы и другие подобные игрушки, для девочек - играть в игры с мячом и другие подвижные игры для развития крупной моторики.

Полагаем, что стоит задуматься и о разработке методик для образовательных учреждений, где будут учитываться психофизиологические различия мальчиков и девочек. В этом и будет состоять гендерный подход в образовательной деятельности. Осуществлять гендерный подход в образовании детей - это значит действовать с пониманием социального, конструктивистского происхождения категорий «мужского» и «женского» в обществе, ставить личность и индивидуальность ребенка в развитии и воспитании выше традиционных рамок пола. Таким образом, только нам решать, что лучше, держатся за традиционные стереотипы, которые общество навязывает каждому своему члену или стараться вступать в новую современную эпоху и не боятся перемен.

Литература:

1. Абраменкова, В. В. Половая дифференциация и сексуализация детства / В. В. Абраменкова // Мир психологии. – 2000. – № 1. – С. 111–118.

2. Гариен М. Мальчики и девочки учатся поразному! Руководство для педагогов и родителей: Перевод с англ. / М. Гариен. – М.: Астрель, 2004. – 301 с.

3. Кабаева В.М. Особенности физиологического созревания и психического развития мальчиков и девочек. Различия в обучении и воспитании / В.М. Кабаева. - М.: МГППУ, 2007. – 180 с.

4. Кон И. С. Мужские исследования: меняющиеся мужчины в изменяющемся мире / И.С. Кон // Введение в гендерные исследования: Учебное пособие / Под ред. И. А. Жеребкиной. Ч. I. — Харьков: ХЦГИ, 2001. - С. 562–606.

5. Обозов, Н. Н. Возрастная психология: юность и зрелость / Н. Н. Обозов. – Санкт-Петербург: СаиВеда, 2000. – 136 с.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К МЕДИЦИНСКОЙ РЕКЛАМЕ

Жумагулыев Сердар, Сарманов Бабамырат (2 курс, ФПИГ)
Научный руководитель: к.пс.н., доцент Девятых С.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Постановка проблемы. Психология рекламы – это отрасль психологии, направленная на создание методик влияния на потребителя с целью создать у него стойкую мотивацию для приобретения товара. Психология рекламы нацелена на то, чтобы создавать наиболее продуктивную рекламную продукцию, способствующую продажам. Она крепко связана практически со всеми подразделами психологии, но наиболее серьезные и крепкие связи у нее с психологией мотивации, поскольку любым действием человека руководит мотив. И в том числе покупкой товара. Понимание того, как формируется мотив, как он действует и влияет на поведение человека, а так же способов формирования необходимой мотивации, требуется психологии рекламы более всего [2]. Еще десять лет назад сложно было представить пациента, диктующего своему лечащему врачу, как его надо лечить. Сегодня же из-за роста явной и скрытой рекламы медпрепаратов врачам все чаще приходится считаться с капризами и причудами своих пациентов. Согласно данным маркетинговых исследований, около 20% людей требуют от своих докторов назначать им широко рекламируемые лекарства [3].

Медицинское сообщество всегда сопротивлялось прямой рекламе, нацеленной на конечного потребителя. Во многих странах существуют ограничения на рекламу лекарственных средств, прежде

Таблица 1. *Представления студентов о мотивационных воздействиях рекламы на потребителей, в %**

Характер мотивационного воздействия	Юноши	Девушки
1. Стимулирует ненужный спрос	74,0	53,4
2. Побуждает к самолечению	35,1	27,5
3. Обращает внимание на отдельные охраны аспекты здоровья, заставляет задуматься	9,2	36,2
4. Побуждает обращаться к врачу	5,5	15,5
5. Информирует о новинках	16,6	43,1

* в части ответов содержалось более одного предположения.

Таблица 2. *Отношение студентов к различным видам медицинской рекламы, в %*

Виды рекламы	Типы отношений					
	Юноши			Девушки		
	1	2	3	1	2	3
Реклама мед. препаратов	29,6	44,4	26,0	34,4	55,1	10,5
Реклама медицинских услуг	14,8	62,9	22,3	34,7	41,3	24,0
Реклама ЗОЖ	44,4	51,8	3,8	51,7	41,3	7,0

Примечание: 1 – положительное отношение; 2 – нейтральное отношение; 3 – негативное отношение.

всего рецептурного характера. В Канаде прямая медицинская реклама, рассчитанная на широкие слои населения, вообще запрещена. В Швейцарии нельзя рекламировать лекарственные средства на радио и телевидении. Кодексы по ограничению медицинской рекламы существуют в Австрии, Бельгии, Германии, Голландии, Норвегии, Ирландии, Дании, Франции, Финляндии, Чехии [1].

Материал и методика. В качестве испытуемых выступали студенты 1 курса лечебного факультета, из которых 54 юноши и 58 девушек. Инструмент исследования – анкета с двумя открытыми вопросами, ответить на которые необходимо было по принципу дополнения: 1) «Как Вы думаете, каково мотивационное воздействие медицинской рекламы на потребителя?»; 2) «Каково Ваше личное отношение к различным видам медицинской рекламы (реклама фарм. препаратов, реклама мед. услуг, реклама определенного образа жизни)». Полученный материал был обработан в процедуре контент-анализа, а результаты его первичных статистик представлены в относительных величинах (в процентах) от общего числа ответов на каждый вопрос.

Результаты и обсуждение. Контент-анализ позволил выделить несколько типов представлений студентов о мотивационном воздействии рекламы на потребительское поведение граждан: 1) медицинская реклама стимулирует ненужный спрос; 2) медицинская реклама обращает внимание на отдельные аспекты здоровья и его профилактики; 3) медицинская реклама побуждает обращаться к врачу; 4) медицинская реклама не способствует обращению за медицинской помощью к специалистам и приводит к самолечению; 5) медицинская реклама информирует о новинках (см. табл. 1).

Анализ распределения представлений студентов о мотивационных последствиях воздействия рекламы на потребителей по тем или иным категориям оценки при помощи фита-критерия Фишера позволяет говорить о том, что все типы ответов по объему их представленность в группах юношей и девушек достоверно различаются между собой на статистически значимом уровне (не менее $p < 0,05$). Иначе говоря, у юношей и девушек сложилась разная система представлений о мотивационных последствиях медицинской рекламы на потребителей. Обратим внимание: в ответах юношей, по сравнению с девушками, преобладают мотивы, которые можно определить как негативно воздействующие: стимулируют ненужный спрос, побуждают к самолечению. В свою очередь, в ответах девушек, по сравнению с юношами, преобладают мотивы, которые можно определить как позитивно воздействующие: побуждают задуматься о здоровье, обратиться к врачу, информируют о новинках.

Оценивая полученные данные в целом, отметим, что в представлениях о мотивационном воздействии медицинской рекламы на потребителя и у юношей, и у девушек, преобладают негативно воздействующие мотивы.

Анализ показал, что среди студентов нет какого-либо доминирующего отношения к различным видам медицинской рекламы, хотя численно преобладающим отношением является нейтральное (см. табл. 2).

Анализ распределения ответов в группах юношей и девушек при помощи критерия Манна-Уитни показал, что юноши более негативно относятся и к рекламе мед. препаратов ($p<0,05$) и медицинских услуг ($p<0,01$), чем девушки. Различий в отношении к рекламе ЗОЖ между группами юношей и девушек выявлено не мыло.

Выводы:

1) в представлениях о мотивационном воздействии медицинской рекламы на потребителя у студентов медицинского вуза преобладают негативно воздействующие мотивы;

2) среди студентов нет какого-либо доминиру-

ющего отношения к различным видам медицинской рекламы, хотя численно преобладающим отношением является нейтральное отношение.

Литература:

1. Сгречча, Э. Биоэтика: учебник / Э. Сгречча, В. Тамбоне. – М.: ББИ, 2002. – 414 с.

2. Социальная психология / под ред. А.Н. Сухова, А.А. Деркача. – М.: Академия, 2002. – 600 с.

3. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции / Ф. Фукуяма. – М.: АСТ, 2004. – 349 с.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ТЕРРОРИЗМ

Ковач Е.В. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: преподаватель Голубев В.Н.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Начало третьего тысячелетия современная цивилизация встретила всплеском терроризма, получившим широкое распространение во многих странах. Обострение борьбы за сферы влияния между различными социальными силами, политическими идеологиями, блоками, союзами, международными организациями, в том числе этнического и конфессионального характера, частое применение субъектами политики террористических методов борьбы стало одной из главных проблем, мешающих устойчивому развитию общества. Терроризм представляет угрозу международной безопасности, оказывает мощное психологическое давление на людей.

В сознании людей терроризм долгое время ассоциировался с деятельностью международных группировок. Однако США и Европа столкнулись с новой опасной разновидностью этого феномена, когда действует террорист-одиночка, о котором нет свидетельств как члене террористической организации, т.е. данная деятельность осуществляется самостоятельно, вне формата организационных структур, во многом является продуктом специфического феномена западного общественного сознания. Индивидуализм в сочетании с различными побудительными стимулами (асоциальное поведение, утрата жизненной перспективы, неудачная личная жизнь, психические отклонения, мессианство), налагаемых на различные программы и требования политического, религиозного, экономического и иного характера, формальные контакты с экстремистскими организациями, девальвация ценности человеческой жизни, в итоге своем ведут к реализации негативной энергии и протестного потенциала против неудовлетворительного образа жизни и ассоциируемых с ним объектов ненависти через террор [1]. Теракты с тяжелыми последствиями, такие как взрывы и ведение огня из автоматического оружия в местах скопления людей, захват заложников в школах и детских садах, угон транспортных средств уже давно приняли в характер эпидемии.

Раскрыть сущность феномена индивидуального терроризма позволяет рассмотрение особенностей личности террориста, и его внутренней мотивации. Для этого надо определить психологический профиль лиц, способных к совершению террористического акта. Прежде всего, это лица, не сумевшие реализовать себя в политической сфере, но рвущиеся к власти и обладающие неким *комплексом неполноценности*.

Террористы-одиночки – это особый тип людей. Большинство таких людей ощущают особую избранность, а так же в их действиях прослеживается двойственное отношение к жизни: с одной стороны, они хотят сделать ее справедливой и правильной, а с другой – уничтожают её, убивая многих для достижения своих идеалов. Вместе с тем у них проявляется стремление выйти за рамки своего повседневного, будничного существования, наполнить его яркими красками, необычными событиями, риском, острыми переживаниями, наконец, что особенно важно, соприкоснуться со смертью, даже уйти в неё. Соответствующий психологический эффект достигается двояким путем: когда экстремист рискует своей жизнью, ставя ее на грань небытия, и когда он убивает.

Многие исследователи (Дж. Арас, Д. Ольшанский) указывают на следующие наиболее характерные черты личности террориста-одиночки:

1. Комплекс неполноценности. Он чаще всего является причиной агрессии и жестокого поведения, которые выступают в качестве механизмов компенсации;

2. Низкая самоидентификация;

3. Самооправдание. Очень часто политико-идеологические мотивы указывают на главные побудительные причины вступления на путь терроризма, но, как правило, они являются формой рационализации скрытых личностных потребностей – стремления к усилению личностной идентификации или групповой принадлежности;

4. Личностная и эмоциональная незрелость. Большинству террористов-одиночек присущи максимализм (крайность в требованиях, взглядах), абсолютизм, часто являющийся результатом поверхностного восприятия реальности, политический и теоретический дилетантизм.

Можно выделить ряд ведущих мотивов, которыми руководствуются современные террористы-одиночки:

1. Обида за себя лично или за социальную группу, к которой принадлежит человек;

2. Желание самоутвердиться, подавить других, в том числе путем совершения теракта;

3. Убежденность в своей правоте; фанатичное осознание того, что «моя» идея, идеология, цель единственно верные, и «я» должен добиваться ее любыми способами;

4. Игра в «сильного и крутого» человека; «мне все по силам», «что хочу, то и делаю», «мне ничего за это не будет»;

5. Стремление к смерти («себя не жалко»), желание и готовность принести в жертву других.

6. Террорист «маньяк» (имеющий бредовые идеи). Чаще всего это террорист «одиночка», страдающий различными видами психических отклонений. В силу своих психопатологических особенностей и навязчивый идей, он любой ценой желает славы («мания величия»), уничтожить преследующих его «врагов» («мания преследования») или желает переустроить страну (мир, вселенную) [3].

Со стороны государства и общественности необходима профилактическая деятельность, направленная на недопущение появления новых террористов. Должны предусматриваться два вида профилактической деятельности как одного из главных направлений борьбы с терроризмом – общая и индивидуальная. Общая профилактика терроризма предполагает выделение в ней нескольких направлений:

1. Устранение или, по крайней мере, минимизация общих социальных, экономических, политических и иных негативных условий жизни общества;

2. Преодоление негативных тенденций в духовной жизни общества, осуществление информационно-воспитательного воздействия антитеррористической направленности на население;

3. Нейтрализация негативных социальных процессов (в определенных местностях, среди отдельных социальных групп) экстремистской (приверженность к крайним взглядам, мерам) направленности [2].

Таким образом, индивидуальный терроризм несёт серьёзную опасность для развития общества, следовательно, особого внимания заслуживает роль профилактики как одного из важных методов предупреждения терроризма. Умение правильно выявлять террористов-одиночек позволяет заранее предотвратить планируемые террористические акты.

Литература:

1. Арас, Дж. Терроризм вчера, сегодня и навеки. Азербайджан, Баку: SADA, 2003.

2. Журавлёв, Д.А. СМИ и международный терроризм / Д.А. Журавлёв // Международная жизнь. – 2009. – № 4. – С. 130-141.

3. Микрюков, В. Терроризм как социальное явление: учёные дискутируют/ В. Микрюков // Основы безопасности жизнедеятельности. – 2008. – № 5. – С. 16-19.

ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Королёв М.Г. (аспирант)
Научный руководитель: к.пс.н., доцент Девятых С.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Полноценное развитие личности предполагает наличие умений ориентироваться в постоянно меняющемся мире, при сохранении своей самобытности, нравственных начал, способности к самопознанию и самосовершенствованию. В течение многих лет массовая практика в качестве результата воспитания подразумевала воспроизводство существующих форм жизнедеятельности через формирование внешней стороны – поведения человека в социально значимых ситуациях. Образование не может не строиться на определённой ценностно-нормативной системе, оно несёт новому поколению освоенное старшими поколениями знание в определённой ценностной оболочке, которая включает отбор учебного материала и расстановку акцентов в нём. Таким образом, отфильтрованный социальный опыт, который передаётся каждому последующему поколению, представляет sui generis социальные ценности.

Проблема целенаправленного включения базовых ценностей в содержание образования поставлена в педагогике в конце 1980-х – начале 1990-х годов (Л.Я. Зорина, И.Я. Лернер, В. Оконь, И.М. Осмоловская и др.). К настоящему времени наметились определённые направления в её решении: доказано, что в содержании образования должен присутствовать такой компонент, как опыт эмоционально-ценностного отношения к миру; определены ценности, которым необходимо уделить особое внимание в ходе обучение; раскрыта роль эмоционального восприятия учебного материала в принятии личностью основных ценностей (Лернер, 1990; Оконь, 1990). Наличие общепринятых, традиционных ценностей позволяет каждой личности в ходе своего развития присваивать уже готовые, одобряемые в данной культу-

ре базовые ценности. Усвоенные ею, они являются важнейшими детерминантами поведения, решений, выборов [1].

При суждениях о результатах данной работы обычно используются понятия «ценностное отношение» и «ценностная ориентация». Эти термины пришли в педагогику из философии и психологии, а потому очень часто используются синонимично. Тем не менее, представляется, что их содержательное наполнение в рамках педагогической науки должно быть уточнено.

Употребление понятия «ценностная ориентация» закрепилось после их разработки В.А. Ядовым и А.Г. Здравомысловым. В.А. Ядов называет сложившуюся систему ценностных ориентаций «вершиной личностной диспозиции», что подчёркивает её важность в понимании социальной сущности и поведения человека. Вместе с А.Г. Зравомысловым он характеризует ценностные ориентации как установку личности на те или иные ценности материальной и духовной культуры общества. Они являются важнейшим компонентом структуры личности, в них как бы резюмируется весь жизненный опыт, накопленный личностью в её индивидуальном развитии. Это тот компонент структуры личности, который представляет собой некую ось сознания, вокруг которой вращаются помыслы и чувства человека и с точки зрения которой решаются многие жизненные вопросы [2, с. 199].

Вслед за В.Н. Мясищевым и В.П. Тугариновым, работавшим в то же время, утвердился и термин «ценностное отношение». В.П. Тугаринов под ним понимал особую и специфическую форму отношения человека к действительности и её освоения; относительно автономную, отделившуюся от практики форму познания и мышления, присущую лишь человеку [3, с. 53].

Если обобщить приводимые дефиниции в современных педагогических словарях и учебных пособиях, то в качестве наиболее типичных можно указать следующие:

ценностные ориентации – отражение в сознании человека ценностей, признаваемых им в качестве стратегических жизненных целей и мировоззренческих ориентиров;

ценностные отношения – внутренняя позиция личности, отражающая взаимосвязь личностных и общественных значений; объектом ценностного отражения выступают значимые для человека предметы и явления.

Как мы видим, эти определения довольно схожи. С нашей точки зрения, педагогическую сущность понятия «ценностное отношение» следует в большей степени рассматривать в связи с развитием личности.

Исследуя процесс развития, А.Н. Леонтьев отмечает, что «на каждом повороте жизненного пути ему [человеку] нужно от чего-то освобождаться, что-то утверждать в себе». При этом «человек вступает в отношение к своему прошлому, которое по-разному входит в наличное для него – в память его личности» [4, с. 216–217]. То есть, на уровне личности прошлые впечатления не выступают как покоящиеся пласты её опыта, в этом прошлом одно умирает, лишается своего смысла, другое открывается в новом смысле.

Постулат о постоянном развитии личности ставит вопрос о качественной составляющей данного процесса, о том, что следует понимать под «нормой развития». Анализ данной проблемы в русле антропологического подхода провёл В.И. Слободчиков. Он установил, что в рамках педагогической науки понятие «норма развития» – это не характеристика среднестатистического или среднегруппового уровня развития какой-либо способности, а указание на возможности высших достижений для данного возраста, для данной ступени образования. Именно возможностей возраста, а не его достижений, так как новообразования развития (субъектные способности) всегда обнаруживают себя за пределами того возрастного периода, где они сложились. Иными словами, норма – это не то среднее, что есть, а то лучшее, что возможно в конкретном возрасте для конкретного ребёнка при соответствующих условиях [5].

Исходя из этого, под ценностным отношением в педагогике можно понимать максимально возможное отражение в ценностных ориентациях личности значимого социального опыта.

Привитие личности ценностей общества осуществляется в процессе социализации. А.В. Запорожец выдвинул идею амплификации (от англ. *amplify* – расширять, увеличивать) – обогащения, подпитывания развития психики и личности через специально организованную систему обучения и воспитания. Тогда развитие ценностных отношений представляет собой специально организованную деятельность, включающую комплекс актуальных форм взаимодействия и общения, направленную на обогащение социального опыта с целью раскрытия максимально возможной для данного возраста смысловой сущности социально значимого явления.

Литература:

1. Петракова, Т.И. Ценностный потенциал базового образования в духовно-нравственном воспитании учащихся: Монография / Т.И. Петракова // Образование: исследовано в мире [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.oim.ru/reader@nomer=245.asp. Дата доступа: 12.03.2012.

2. Здравомыслов, А.Г. Отношение к труду и ценностные ориентации личности / А.Г. Здравомыслов, В.А. Ядов // Социология в СССР. – М., 1965. – Т. 2.

3. Тугаринов, В.П. Философия сознания (современные вопросы) / В.П. Тугаринов. – М.: «Мысль», 1971.

4. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1975.

5. Слободчиков, В.И. Понятие нормы / В.И. Слободчиков // Школьный психолог. – 2010. – № 2. – С. 7.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Король М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Ускорение темпов социального развития и усложнение межличностных отношений в процессе жизнедеятельности являются одной из причин актуализации проблемы, получившей название «Синдром эмоционального выгорания» (СЭВ).

Цель работы: анализ сущности СЭВ и определение возможных его проявлений у выпускников медицинского вуза.

Применяется аналитико-дискурсивный метод на основе проведения тестирования по методике «Диагностика уровня эмоционального выгорания» (В. В. Бойко).

Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) -физические симптомы (усталость, утомление, истощение, др.);

1. эмоциональные симптомы (недостаток эмоций, пессимизм);

2. поведенческие симптомы (малая подвижность, безразличие к еде);

3. интеллектуальное состояние (скука, тоска, апатия к жизни);

4. социальные симптомы (падение интереса к досугу, увлечениям).

Методика «Диагностики уровня эмоционального выгорания» состоит из 84 суждений, позволяющих диагностировать три симптома «эмоционального выгорания»: напряжение, резистенция и истощение. Она позволяет диагностировать ведущие симптомы «эмоционального выгорания» и определить, к какой фазе развития стресса они относятся: «напряжения», «резистенции», «истощения». Оперируя полученными данными можно оценить адекватность эмоционального реагирования в конфликтной ситуации.

Выборка нашего исследования составила 150 студентов 5 – 6 курсов лечебного факультета. Полученные данные обрабатывались по методике В.В. Бойко [1]:

1. Определялась сумма баллов, раздельно для каждого из 12 симптомов «выгорания». Для этого выписывалось название четырех шкал по каждому из симптомов. Каждая шкала включает семь вопросов и максимальное количество баллов равно 30.

2. Подсчитывалась сумма показателей симптомов для каждой из 3-х фаз формирования симптома «выгорания». Для этого складывались результаты по четырем шкалам каждой фазы в отдельности.

3. Находился итоговый показатель синдрома «эмоционального выгорания» на основе подсчета суммы показателей всех 12 симптомов.

Интерпретация результатов теста предполагает, что показатель выраженности каждого симптома колеблется в пределах от 0 до 30 баллов:

– 9 баллов и меньше - не сложившийся симптом,

– 10-15 баллов - складывающийся симптом,

– 16 и более - сложившийся симптом.

Симптомы с показателями 20 и более баллов относятся к доминирующим в фазе или всем синдроме.

В каждой стадии стресса возможна оценка от 0 до 100 баллов. Однако, сопоставление полученных баллов по фазам не правомерно, так как не свидетельствует об их относительной роли или вкладе в синдром. Дело в том, что измеряемые в них явления существенно разные – реакция на внешние и внутренние факторы, приемы психологической защиты. По количественным показателям правомерно судить только о том, насколько каждая фаза сформировалась в большей или меньшей степени:

– 36 и менее баллов – фаза не сформировалась,

– 37-60 баллов – фаза в стадии формирования,

– 61 и более баллов – сформировавшаяся фаза.

При интерпретации результатов рассматривались следующие вопросы:

1) какие симптомы доминируют;

2) какими сложившимися и доминирующими симптомами сопровождается «истощение;

3) какие признаки и аспекты поведения самой личности подлежат коррекции.

В ходе обработки данных по указанной методике получены следующие данные: почти у половины студентов-старшекурсников (48%) сохранена относительная стабильность к «стрессу»; у 37% студентов были выявлены отдельные черты первой фазы развития стресса («напряжение», переживание, тревога); у 15% выявлено полное развитие первой фазы стресса (переживание психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворенность собой, тревога и депрессия, неадекватное эмоционально-избирательное реагирование).

Существует несколько методов психологического выхода из трудной ситуации, которые помогут нейтрализовать последствия профессионального выгорания. Применяемые на ранних стадиях СЭВ, они практически полностью помогают добиться коррекции без помощи психологов и специальных медицинских средств.

К ним можно отнести следующие мероприятия:

1) физическая нагрузка;

2) полноценный отдых;

3) психологическое отстранение.

Профессиональное выгорание в меньшей степени грозит людям, имеющим опыт успешного преодоления стресса и способным меняться в напряженных условиях. Они общительны, открыты,

стремятся опираться на собственные силы. Наконец, важной чертой личностей, устойчивых к профессиональному выгоранию, является способность формировать и поддерживать оптимистичные установки как в отношении себя, так и других людей и жизни в целом.

Литература:

1. Бойко, В.В. Диагностика эмоционального выгорания личности / В.В.Бойко // Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2002. – С.394–399.

ТРУДНОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ (на примере студентов из Туркменистана)

Мердан Мухадов (2 курс, ФПИГ)
Научный руководитель к.пс.н., доцент Девятых С.Ю.
УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Актуальность. Международный характер современного образования выражается в росте академической мобильности студентов, в увеличении числа иностранных Студенов в мире. Обучение иностранных студентов в ВГМУ имеет давние традиции. В недалеком прошлом, во времена существования Советского Союза, это были студенты из стран Латинской Америки и Ближнего Востока [1]. В недавнем прошлом – студенты из Индии и Шри-Ланки. В настоящее время значительно увеличивается число студентов из стран бывшего СССР, в частности, из Туркменистана. Несмотря на общее советское прошлое, новые поколения студентов приезжают в Беларусь как в иностранное государство и это, несомненно, влияет на возникновение адаптационных трудностей у иностранных студентов. В этой связи возникает вопрос, каковы адаптационные проблемы студентов из Туркменистана на начальном этапе обучения в медицинском вузе?

Материал и методика. В качестве испытуемых выступали студенты первого курса, из которых - 27 девушек и 34 юноши. Инструмент исследования – анонимная анкета в режиме самозаполнения, содержащая четыре вопроса, охватывающие все аспекты проживания и обучения студентов в Республике Беларусь.

Результаты и обсуждение. Первая проблема, возникающая перед иностранным студентом – приспособление к новой для него культуре [2]. Проблемы, возникающие в связи с освоением новой культуры, представлены в таблице 1.

Как видим, наибольшие проблемы встречают студенты-иностранцы в непривычно холодном климате и непривычной пище. Тогда как проблемы, связанные с особенностями функционирования белорусской культуры их беспокоят в меньшей степени. Полагаем, что это может быть обусловлено тем, что все мы – и белорусы и туркмены – все еще живем общим советским прошлым. Из личного опыта могу сказать, что во многих туркменских семьях старшие поколения еще помнят и с ностальгией вспоминают общую для всех нас страну, что, несомненно, передается и более молодым поколениям.

Выстраивание отношений с субъектами педагогического процесса – еще одна проблема адаптации. Наши исследования показали (см. табл. 2), что проблемы возникают, чаще всего, в отношениях студентов-иностранцев между собой.

Как видим, более двух третей опрошенных отметили, что их устраивают отношения и с преподавателями, и со студентами-белорусами, вместе с тем, с одногруппниками и соседями по общежитию отношения устраивают только примерно половину опрошенных. Возможно, что суть проблемы в том, что студенты-иностранцы значительную часть времени проводят в пространстве общежития, где их соседи – их сокурсники.

Студенты, приезжающие на учебу в Беларусь, живут, как правило, в общежитии. Это непростая ситуация даже для иногородних белорусских студентов [1]. Для иностранных студентов общежитие может являться камнем преткновения в адаптационном процессе (см. табл. 3)

Как видим, только две трети юношей и чуть более половины девушек определили условия проживания в общежитии как хорошие или скорей хорошие. При этом девушки оценивают условия проживания в общежитии достоверно ниже ($p< 0,01$), чем юноши.

Таблица 1. *Затруднения студентов, связанные с освоением новой культуры*

Параметры оценки	Юноши	Девушки
Холодный, непривычный климат	67,7	61,9
Непривычное питание	48,4	71,4
Трудности с общения на неродном языке	19,4	9,5
Незнание законов РБ	-	9,5
Незнание культуры и обычаев	3,2	-

Таблица 2. *Оценка студентами отношений с субъектами педагогического процесса*

Субъекты отношений	Юноши		Девушки	
	1	2	1	2
Студенты группы	51,6	-	45,1	3,3
Соседи по общежитию	**38,1**	**4,8**	**57,1**	-
Преподаватели	87,0	6,5	69,5	-
Белорусские студенты	71,4	19,1	89,5	-

Примечание: 1 – отношения устраивают (скорей устраивают); 2 – отношения не устраивают (скорей не устраивают); опущена графа «затрудняюсь ответить»; различия устанавливались при помощи критерия Манна-Уитни; достоверные различия выделены.

Таблица 3. *Оценка студентами условий проживания в общежитии*

Пол респондента	Хорошие	Скорей хорошие	Затрудняюсь ответить	Скорей плохие	Плохие
Юноши	19,3	54,8	12,9	3,4	9,6
Девушки	28,5	28,5	9,5	19,3	14,2

Примечание: различия устанавливались при помощи критерия манна-Уитни.

Таблица 4. *Трудности, возникающие у студентов, в учебном процессе*

Параметры оценки	Юноши	Девушки
Недостаточное знание русского языка	35,5	38,1
Большой объем учебных заданий	**65,5**	**80,9**
Быстрый темп учебы	32,3	33,3
Отсутствие необходимой литературы	9,6	9,5
Недостаток внимания со стороны преподавателей	-	9,5
Лень и отсутствие желания учиться	**22,6**	**4,7**
Недостаточная школьная подготовка	**25,8**	**4,7**

Примечание: различия устанавливались при помощи фита-критерия Фишера; шрифтом выделены достоверные различия между юношами и девушками.

Самая сложная область адаптации – учебная деятельность, что обусловлено необходимостью достижения высокого уровня владения русским языком, достаточного для приобретения профессионально значимых знаний и навыков [2]. Проблемы адаптации, возникающие у студентов в учебной деятельности, представлены в таблице 4.

Как видим, и у юношей, и у девушек можно выделить три группы проблем по массовости их встречаемости у респондентов. Наиболее встречающаяся проблема – большой объем учебных заданий; ее отметили более двух третей респондентов, при этом, девушки ее отмечают чаще, чем юноши, что, как мы полагаем, связано с большим их усердием во внеаудиторной учебе. Вторая группа проблем (представлена трети респондентов) - недостаточное знание русского языка и быстрый темп изучения материала. Третья группа проблем – представлена только у каждого четвертого юноши (собственная лень, недостаточная школьная подготовка) и у каждой десятой девушки (недостаток литературы, затрудненное общение с преподавателем). Таким образом, наиболее острой проблемой адаптации студентов-иностранцев в учебном процессе выступает большой объем учебного материала. В этой связи следует отметить, что для оптимизации процесса адаптации студентов к условиям обучения в медицинском вузе желательна организация обучения их приемам и способам усвоения учебного материала.

Выводы:

1) студенты иностранцы испытывают трудности адаптации, которые проявляют себя на социальном, социально-психологическом и индивидуально-психологическом уровнях личности, как в сфере отношений, так и в сфере способов деятельности;

2) выявленные трудности не являются непреодолимыми и могут быть разрешены средствами психолого-педагогической коррекции.

Литература:

1. Девятых С.Ю. Иностранный студент в вузе: психологические проблемы адаптации / С.Ю. Девятых, М.Ю. Кравченко. – Витебск: ВГМУ, 2010. – 32 с.

2. Сурыгин А.И. Педагогическое проектирование системы довузовской подготовки иностранных студентов / А.И. Сурыгин. – СПб: СПбГПУ, 2001. – 79 с.

СИСТЕМА МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Несбитт Т. (1курс, ФПИГ)
Научные руководители: д.м.н. Усович А. К., доцент Тесфайе В.А.,
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Система медицинского образования Великобритании существенным образом отличается от большинства стран Европы. Медицинское обслуживание населения в стране бесплатное. В Великобритании выпускник школы имеет возможность поступить в университет и изучать медицину, и в дальнейшем практиковать в системе государственной службы здравоохранения. Наряду с этим вариантом, многие университеты предлагают подготовку бакалавров (3-4х летний курс в зависимости от специальности) по направлениям традиционной медицины, например китайской, фитотерапии, иглоукалывания, ароматерапии т.п. Выпускники этих специальностей могут заниматься только частной практикой, то есть работать вне системы государственной службы здравоохранения.

Такой подход очень непривычен для стран СНГ и большинства европейских стран, где для занятия любой медицинской деятельностью, требуется диплом врача. То что, в Великобритании принято называть традиционной медициной, в странах СНГ считается нетрадиционной медициной. Отечественные врачи получают дополнительную подготовку по курсу иглорефлексотерапии или фитотерапии в системе последипломного медицинского образования.

Какие ступени необходимо преодолеть британскому выпускнику школы для того, чтобы стать врачом?

Британское школьное образование делится на три основных этапа, обучения: начальный, средний и «продвинутый» (Advanced). Для поступления в университет необходимо пройти все три ступени. На продвинутом уровне, школьник выбирает для изучения те предметы, которые соответствуют его дальнейшим планам поступления в соответствующее учебное заведение. Продвинутый уровень продолжается 2 года, в течение которых, как правило, изучаются 5 предметов. Для изучения медицины в университете необходимо выбрать химию и биологию, желательно, но необязательно продолжать изучение английского языка и математики, а 5-й предмет может быть абсолютно любым.

Заявление на поступление в университет для изучения медицины подается через школу по специальной электронной системе, причем школьник имеет право направить свое заявление только в 3 университета. Существует еще одно ограничение, можно подавать заявление только в один из престижных университетов, либо Кембридж или Оксфорд. Заявление подается в строго регламентированные сроки, приблизительно за 9 месяцев до момента начала обучения. На этом этапе оно включает характеристику, данную классным руководителем, прогнозируемые оценки выпускных экзаменов и личное заявление, в котором школьник объясняет причину выбора специальности, конкретного университета, по желанию, и опыт работы в госпитале.

В Великобритании медицина считается самой престижной специальностью, поэтому конкуренция в этой области наивысшая. Для того чтобы заявление школьника было допущено к дальнейшему рассмотрению, все оценки выпускных экзаменов должны быть максимальными. Далее школьник должен пройти централизованное компьютерное тестирование (BMAT), результат которого будет доступен приемным комиссиям университетов, в которые поданы заявления. Первая часть теста включает вопросы по биологии, химии, математике, причем задачи даются проблемного содержания, зачастую на стыке дисциплин. Далее, во второй части абитуриент испытывается на умение логического мышления, работы с информационными базами данных и решения сложных проблем. Третья часть предусматривает написание эссе на одну из заданных тем. Общая продолжительность теста 2 часа.

Далее, успешных кандидатов ожидает собеседование в университете, которое проходят далеко не все.

Конкурсный отбор очень жесткий. Это объясняется рядом причин. Во-первых, высоким престижем профессии врача в Великобритании. Достаточно отметить, что врач обладает очень большими полномочиями, например, он имеет право заверять многие документы наравне с нотариусом. Зарплата врача в Великобритании выше, чем в других европейских странам. И, наконец, что немаловажно, расходы по обучению студента в университете берет на себя государственная служба здравоохранения. Студенту же любой другой дисциплины, например, изучающему инженерное дело или иностранные языки, приходиться оплачивать 9000 английских фунтов в год. Кроме того, студент-медик может получать стипендию, рассчитанную с учетом совокупного дохода семьи, а также он может получить кредит на проживание, который он начнет выплачивать лишь по окончанию обучения, и только в том случае, если его заработок будет составлять не менее 15000 английских фунтов в год.

Подход к обучению в британских университетах существенно отличается от белорусских и российских высших учебных заведений, где практикуется классическая школа медицины. В Великобритании существуют несколько систем медицинского обучения, и каждый университет вправе выбрать ту или иную методику обучения. Так, одной из наиболее прогрессивных систем, применяемой в университе-

<table>
<tr><td colspan="4"><u>NHS</u> Medical Career Grades</td></tr>
<tr><td>Year 1:</td><td rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2"><u>Foundation Doctor</u> (FY1 and FY2) - 2 years</td></tr>
<tr><td>Year 2:</td></tr>
<tr><td>Year 3:</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="3"><u>Specialty Registrar</u> (StR)
in a hospital speciality:
minimum six years</td><td rowspan="2"><u>Specialty Registrar</u> (StR)
in general practice:
three years</td></tr>
<tr><td>Year 4:</td></tr>
<tr><td>Year 5:</td><td rowspan="2"><u>General practitioner</u>
total time in training:
5 years</td></tr>
<tr><td>Years 6-8:</td></tr>
<tr><td>Year 9:</td><td></td><td><u>Consultant</u> total time in training:
minimum 8 years</td></tr>
</table>

тах Манчестера и Ливерпуля является обучение на основе решения проблем (problem - solving approach). Этот метод был разработан и внедрен французским ученым Фрайнетом в 20-е годы 20 века.

Программа реализуется в небольших группах, приблизительно 8-10 студентов с преподавателем. Программа включает в себя 7 этапов:

1. Группе выдается сценарий, и разъясняются сроки.
2. Студенты определяют проблему.
3. Они проводят коллективное обсуждение возможных гипотез или объяснений.
4. Разрабатываются возможные решения.
5. Определяются направления изучения материалов к следующему семинару.
6. Сбор информации достигается путем самостоятельных исследований или чтения; посещения лекции; обсуждения с преподавателем или посещения клиники.
7. На следующем семинаре студенты делятся информацией, которую они собрали, обсуждают детали, и в случае неразрешенных проблем, продолжают изучение проблемы далее.

В целом, процесс обучения в Великобритании построен во многом на дискуссиях и экспериментах, студенты вовлечены в командную работу совместно с преподавателями или друг с другом. Акцент делается на обеспечении правильной обучающей среды, которая позволяет студенту самому проводить исследования и делать открытия.

Продолжительность обучения в университете по специальности медицина составляет 5 лет. Некоторые университеты также предлагают ускоренную 4-х летнюю программу обучения для кандидатов, имеющих высшее образование. По окончанию обучения выпускник получает степень бакалавра медицины или бакалавра хирургии.

Далее молодых врачей ожидают долгие годы серьезной профессиональной подготовки. Сначала врачи-стажеры проходят 2-х годичную стажировку по терапии, хирургии, возможно, и другим направлениям в госпиталях. После сдачи квалификационных экзаменов, они могут продолжить обучение по одной из специализаций. Период между окончанием медицинской школы и получением категории консультанта занимает не менее 8 лет.

ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОР ГОТОВНОСТИ РЕБЕНКА К ШКОЛЕ

Новицкая Е. С. (аспирант)
ФГНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства» РАО

Изучением понятия «психологическая готовность ребенка к школе» занимались многие известные исследователи (Л.И. Божович, А.Л. Венгер, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Н.В. Нижегородцева, В.Д. Шадриков, Д.Б. Эльконин и др.). Традиционно под готовностью к школе в психологии понимается необходимый и достаточный уровень психического развития ребенка для освоения школьной учебной программы в условиях обучения в коллективе сверстников (Н.И. Гуткина). От определения сущности готовности, ее показателей, путей и факторов ее формирования зависит как определение целей и содержания обучения и воспитания в дошкольных учреждениях, так и успешность последующего развития и обучения в школе. Эта проблема имеет в возрастной и педагогической психологии давнюю традицию исследований и различные подходы к ее решению.

Так, например, возрастной подход предполагает понимание возраста как особого сочетания внутренних и внешних факторов развития, определяющих закономерности психического развития в конкретный возрастной период. Такое понимание возраста заложено в культурно-исторической концепции Л.С. Выготского. Последователи Л.С. Выготского (А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин) добавили в характеристику возраста представление о ведущей деятельности ребенка (деятельностный подход), внутри которой осуществляется развитие детской психики. В соответствии с этим на каждом этапе развития пре-

обладает та или иная ведущая деятельность. В исследованиях А.Л. Венгера, Н.И. Гуткиной, Е.Е. Кравцовой, Н.В. Нижегородцевой, В.Д. Шадрикова, Д.Б. Эльконина готовность ребенка к школе также рассматривается, прежде всего, как готовность к школьному обучению и учебной деятельности.

Согласно другому направлению, готовность ребенка к школе понимается как новообразование кризиса 7 лет, характеризующее новый этап в развитии самосознания. Этот новый уровень самосознания, возникающий на пороге школьной жизни ребенка, выражается в его «внутренней позиции». Таким образом, вопрос готовности к школьному обучению – это в значительной мере вопрос социальной зрелости (Л.И. Божович, Т.А. Нежнова, В.И. Слободчиков, Е.И. Исаев).

Еще один подход к изучению готовности ребенка к школе предлагается в контексте проблемы адаптации (И.Н. Агафонова, М.В. Боген, М.М. Боген, А. Гиппиус, С.М. Магид). Согласно этому подходу, готовность ребенка к школе рассматривается, в первую очередь, как готовность социально-психологическая, или как линия профилактики социально-психологической дезадаптации в школе.

М.И. Лисиной было предложено направление изучения данной проблемы, рассматривающее готовность детей к школе как интегральное и сложное структурированное целое, ключевым компонентом которого является «коммуникативная готовность» к школьному обучению, т.е. важнейшим условием не только формирования психологической готовности к школе, но и общего психического развития детей здесь является общение (коммуникативный подход).

Готовность к школе у ребенка формируется под воздействием ряда факторов. Среди них выделяют факторы, влияющие на развитие различных компонентов готовности. Так, на формирование личностной готовности влияют факторы: принятие на себя роли школьника; мотивация; самооценка; эмоциональная готовность. На формирование интеллектуальной готовности влияют: особенности памяти; уровень развития мышления; общее развитие речи; предпосылки учебной деятельности. На формирование социально-психологической готовности влияют: умение строить отношения с окружающими; контактность. Выделяют еще и другие факторы, оказывающие не менее существенное воздействие на формирование готовности ребенка к школе: состояние физического здоровья; отношения в семье; уровень квалификации и личностные качества учителя и т.п.

Как мы видим, многообразие факторов очень велико, но все они способствуют развитию готовности ребенка к школе только во взаимодействии друг с другом. Широко признанным является мнение, согласно которому развитие ребенка определяется деятельностью непосредственного эмоционального общения ребенка с близкими ему взрослыми. Немаловажное значение для развития ребенка имеет структура семьи (полная, неполная семья, количество детей в семье и т.п.). Возрастные особенности ребенка развиваются в семье под влиянием условий жизни, психологического климата.

Исследование семьи как фактора формирования психологической готовности ребенка к школе является приоритетным в нашей работе. При взрослении ребенка и переходе его от дошкольного к младшему школьному возрасту кризис семи лет является переломным моментом и знаменует расширение его взаимодействий с окружающим миром, полную перестройку его образа жизни, системы отношений к себе, а также возникновение различных новообразований. Главным изменением в жизни ребенка является его поступление в школу. В этот момент наиболее важной и необходимой для ребенка все еще остается поддержка семьи и родителей.

От того, как воспитывали ребенка до школы, как готовили его к новому социальному этапу, зависит его всестороннее развитие, отношение к школе, учению. Ребенок дошкольного возраста строит свои взаимоотношения с людьми вне семьи по образцу наиболее близких ему семейных отношений. То, как ребенок входит в детский коллектив, какие отношения устанавливаются с детьми, в значительной мере является отражением его отношений с членами семьи. Различия в этих проявлениях детей обусловлены особенностями семейного воспитания.

Детско-родительские отношения в семье представляют при этом существенный интерес для педагогики и психологии, т.к. именно семья первоначально является для ребенка тем буфером, через который проходит и воспринимается им вся информация о самом себе и окружающем мире.

Семейная подготовка ребенка к начальному обучению должна развиваться в единстве с психолого-педагогическим сопровождением по подготовке к школе и отражать реальные возможности развития дошкольника. Большую роль в этом играет исследование родительских представлений о готовности их детей к школе и взаимосвязи данных представлений с реальным уровнем готовности ребенка к школьному обучению. Полагаем, что богатый диагностический и теоретико-методологический фундамент исследований школьной зрелости, готовности, а также семейной психологии, существующий в мировой психологии и педагогике на данный момент, позволяет определять и оценивать значимость представлений родителей о готовности ребенка к школе как фактора школьной успешности, и, основываясь на полученных данных, выстраивать линию психолого-педагогической поддержки семьи в контексте проблемы готовности ребенка к школьному обучению.

Литература:

1. Гуткина, Н.И. Психологическая готовность к школе: диагностико-развивающая программа / Н.И. Гуткина // Психологическая наука и образование. – 1998. - № 2. – С. 25 – 32.

2. Кравцова, Е. Е. Психологические новообра-

зования дошкольного возраста / Е.Е. Кравцова // Вопросы психологии. – 1996. – № 6. – С. 64

3. Лисина, М.И. Общение, личность и психика ребенка / М.И. Лисина / Под ред. А.Г. Рузской. – Воронеж: МОДЭК, 1997. – 384 с.

4. Нижегородцева, Н.В. Психолого-педагогическая готовность ребенка к школе: пособие для практических психологов, педагогов и родителей / Н.В. Нижегородцева, В.Д. Шадриков. – М.: Владос, 2001. – 256 с.

5. Чуганова, К.Е. Психологическая готовность старших дошкольников к обучению в школе / К.Е. Чуганова; Моск. открытый соц. ун-т, каф. соц. психологии. – М.: МОСУ, 2005. – 58 с.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: ПОНЯТИЕ ЛЮБОВЬ

Пугачёва Е.Л. (5 курс, лечебный факультет),
Шахметов Я. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Халямина И.И.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Среди основных направлений государственной политики РБ сохранение и укрепление института семьи является наиболее важным. Семейные отношения оказывают непосредственное влияние на формирование потребностей, интересов и ценностных ориентаций человека от его рождения до глубокой старости. В основе создания семейных взаимоотношений находится важная составляющая — любовь. В настоящее время в связи с изменением человеческих ценностей в последнее десятилетие брак и семья теряют свою привлекательность в молодежной среде.

Целью исследования явилось определить, какое место в жизни студентов занимает любовь, семья, брак.

Для достижения поставленной цели были использованы социологический опрос и статистические методы.

В анкетировании приняли участие 228 студентов 4-го (96,0%) и 6-го (4,0%) курсов УО «БГМУ». Из них 54,0% были студенты лечебного факультета, 21,0% — медико-профилактического, 14,0% — стоматологического, 11,0% — педиатрического. Средний возраст опрошенных составил 21,25±0,09 лет. Большинство студентов (85,0%) не состояли в браке, 13,0% были замужем/женаты, 2,0% — проживали в незарегистрированном браке.

Результаты исследования. В структуре ценностей молодых людей вопросы любви, семьи и брака занимают лидирующие позиции. На вопрос: «Что для Вас в жизни главное?»— большинство респондентов (71,9±2,98%) выбрали вариант семья, 31,6±3,08% — любовь, 21,1±2,7% — дружба, 13,6±2,27% — карьера.

По мнению Мирт Армстронга основой жизни и гармонии является любовь: «Ни один ребенок не сможет вырасти образцовым гражданином, если он недополучил любви. Никто не смог бы выжить без любви. И при этом неважно, кто ты».

На вопрос: «Верите ли вы в любовь?» положительно ответили 87,0% студентов, 6,0% — отрицательно 7,0% — затруднились. Любовь это благо, радость, подарок, но часто это рассматривается как ответственность и обязанность. Что же должна включать в себя любовь? По мнению 91,2±1,87% респондентов любовь включает уважение, 86,0±2,30% – доверие, 81,1±2,59 – заботу, 73,7±2,92% – ответственность за другого человека, 67,1±3,11% – желание всегда быть вместе, 51,3±3,31% – привязанность.

В период обучения в вузе актуален вопрос о возможности совмещать любовь и учёбу. Молодые люди в 46,0% случаев ответили, что любовь и учёба никак не влияют друг на друга, а 44,0% респондентов считали, что любовь содействует учёбе, 9,0% опрошенных считали, что эти понятия абсолютно несовместимы, 1% анкетируемых затруднились ответить.

«Тот человек, кого ты любишь во мне, конечно, лучше меня: я не такой. Но ты, люби, и я постараюсь быть лучше себя» М.М. Пришвин.

С высказыванием, что любовь способна перевоспитать согласились 64,0% опрошенных студентов, 12,0% респондентов указали, что даже любви такая миссия не под силу, 17,0% анкетируемых предполагали, что любовь способна изменить человека только на время, 7,0% молодых людей затруднились ответить.

Влюбленные многое прощают друг другу, но с вредными привычками любимого человека порой смириться очень сложно, а иногда и невозможно. Студенты медицинского вуза в 56,1% случаев намеревались проводить профилактические мероприятия по предотвращению вредных привычек у любимого человека, 34,2±3,14% студентов считали, что ради любви можно и нужно отказаться от вредных привычек, 15,8±2,41% респондентов оказались весьма принципиальными и терпеть вредные привычки другого не будут. Только 2,6% человек согласны терпеть всё.

«Любовь исцеляет людей: и тех, кто дарует любовь, и тех, кто принимает этот дар» Карл Август Меннингер.

С этим согласны и 80% опрошенных студентов медицинского вуза, 18% анкетируемых не поддерживали данную точку зрения, 2% респондентов затруднились с ответом.

Ученые утверждают, что мотивационная готовность к семейной жизни предполагает наличие любви как основного аргумента создания семьи [2, 3]. По мнению 49,0% студентов, семейная жизнь без любви возможна, что указывает на их психологическую незрелость. Семейная жизнь без любви невозможна, считали 38,0% опрошенных, 13,0% респондентов затруднились ответить.

Венгерский писатель Д. Варга охарактеризовал любовь как «целебное средство, благодаря которому мужчина и женщина дарят друг другу здоровье, делают жизнь друг друга более полноценной, гармоничной, яркой и счастливой. И от всех этих благ многое перепадает и другим людям, в первую очередь семье, собственным детям, а сверх того любому и каждому, кто хоть чуть вдохнул такой домашней атмосферы, пронизанной любовью». Многому еще предстоит научиться нашим респондентам, но многое они уже осознали.

Литература:

1. Большая энциклопедия психологических тестов. Москва: Эксмо, 2006 – 416 с.

2. Басов, М.Я. Избранные психологические произведения. Под ред. чл. – кор. АНП СССР проф. В.Н. Мясищева и проф. В.С. Мерлина. М., «Педагогика», 1975.

3. 3. Гулько, И.С. Перспективы развития человека/ И.С. Гулько – Минск, 2008. – 190 с.

4. 4. Платонов, К.К. Занимательная психология. – М.: Мол. гвардия, 1986. – 224с.

МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В СТУДЕНЧЕСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Пугачёва Е.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Халямина И.И.
УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Природа межличностных отношений в любых общностях достаточно сложна. В них проявляются как сугубо индивидуальные качества личности, так и усвоенные личностью нормы и ценности общества. В системе межличностных отношений человек реализует себя, отдавая обществу воспринятые им моральные и этические нормы поведения.

Вступая в самые разнообразные межличностные отношения, индивид, проявляя себя как личность, оценивает свою позицию в системе отношений с другими.

Цель исследования – изучить межличностные отношения в студенческом коллективе.

Методы исследования. Использованы социологический (анкетирование), статистический, исторический методы.

Выборка составила 210 студентов второго курса УО «БГМУ». Распределение респондентов по факультетам следующее: 87,1% это представители лечебного факультета и 12,9% педиатрического. Среди анкетируемых было 74,0% девушек и 26,0% юношей.

Результаты исследования. Субъективная оценка анкетируемых о своей принадлежности к студенческой группе была неоднозначной: большинство молодых людей (80,0%) признались, что чувствуют себя полноправными членами коллектива; 15,0% указали, что существуют и живут отдельно от группы; 5,0% затруднились охарактеризовать свою принадлежность к группе.

В 75,0% случаев респонденты указали, что одногруппники интересовались их делами и увлечениями, но 25,0% опрошенных отмечали отсутствие такого внимания со стороны членов своего коллектива.

Восприятие одним человеком успеха другого является индикатором социальных взаимоотношений. В студенческом коллективе при равенстве ряда обстоятельств (здоровье, молодость, красота) успехом является, например, получение более высокого балла на занятии, коллоквиуме, зачете или экзамене, лучшее материальное положение, знакомство с интересными молодыми людьми. Среди респондентов только 47,6% отметили, что разделяют вместе с одногруппниками счастливые моменты своей жизни. В коллективах 40,0% опрошенных студентов никак не воспринимали успех и радости других, 12,4% анкетируемых считали, что «одногруппники им завидуют».

В группах, где «нет конфликтов», учатся 26,7% анкетируемых, для 64,0% респондентов «конфликтные ситуации в группе являлись редкостью»; в 9,3% - «конфликты возникали часто».

В УО «БГМУ» после второго года обучения практикуется расформирование групп, студентам предоставляется возможность перехода в другую группу. В 68,6% случаев студенты предпочитали остаться в своей группе, 9,1% - не видели разницы в

какой группе учиться; 13,0% опрошенных изъявили желание перейти в другую группу, 9,3% респондентов затруднились ответить.

Выводы. Анализ представленных результатов свидетельствует о том, что большинство респондентов (около 70,0%) обучаются в группах, в которых чувствуют себя полноправными членами коллектива, интересуются жизнью одногруппников и не предполагают переходить в другую группу. Около трети студентов нуждаются в психологическом сопровождении и поддержке со стороны воспитателей и кураторов групп в первые годы обучения в университете для полной ассимиляции в студенческую жизнь.

Литература:

1. Большая энциклопедия психологических тестов. – Москва: Эксмо, 2006. – 416 с.
2. Башкирова, Г.Б. Наедине с собой. / Г.Б. Башкирова – М., «Мол. гвардия», 1972. —256с.
3. Воробьёв, Г.Г. Человек – человек. – М., «Молодая гвардия», 1975. 192с.

ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-СРЕДЫ ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пучкова Д. А. (аспирант)
ФГНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства» РАО

Понятие «безопасность» широко используется и имеет в своём содержании целый ряд смысловых значений, отраженных в трудах многих исследователей. В частности, под безопасностью нередко понимают отсутствие опасности или наличие возможности надежно защититься от неё. Психологическая безопасность является составляющей социальной безопасности, основная задача которой заключается в выполнение социальными институтами своих функций по удовлетворению потребностей, интересов, целей всего населения страны

Возможно выделение двух направлений проблемы психологической безопасности: психологическая безопасность в информационной сфере (Грачев, 1998; Кабаченко, 2000; Ленский, 1995) и психологическая безопасность как средство защиты от деструктивных культов и тоталитарных сект (Волков, 1996; Доценко, 1997; Полищук, 1997).

Обычно информационно-психологическая безопасность понимается специалистами как состояние защищенности отдельных лиц или групп от негативных информационно-психологических воздействий и связанных с этим жизненно важных интересов личности, общества, государства. И.А. Баева рассматривает образовательное учреждение как объект высокого риска, так как оно выпускает «сверхсложный продукт» – психологически здоровую личность – требующий для своего создания индивидуальных технологий. И здесь есть основания говорить о психологическом риске, обусловленном использованием потенциально опасных психолого-педагогических технологий (или их полным отсутствием). Актуальным становится вопрос о психологической безопасности или культуре психологической безопасности во взаимодействии участников образовательной среды, а цели культуры безопасности организации приобретают психологический смысл, как условия и возможности, содержащиеся в образовательной среде школы, рассматриваемой в качестве важнейшего социального института.

Проблема обеспечения информационно-психологической безопасности актуальна по отношению ко всему населению любой страны. С точки зрения потенциала развития общества, особую прогностическую ценность имеет обеспечение информационно-психологической безопасности наиболее информационно восприимчивой его части – младшие школьники: почти каждый третий ребенок выходит в интернет, и чем старше подростки, тем выше среди них доля «интернетчиков».

С развитием Интернета резко возросло число тех, кто использует его возможности в неблагородных целях. Хорошо знакомые следователям и гражданам виды преступлений перешли в сети, появились новые виды преступлений, порождённые интернетом. Выражение «троянский конь» теперь ассоциируется не столько с мифами Древней Греции, сколько с компьютерной программой-шпионом, а слово «фишинг»- не с рыбалкой, а мошенничеством в сети. Некоторые преступники используют в своих грязных целях детей - от выманивания через них информации, позволяющей обокрасть их родителей, до вовлечения подростков в сексуальные оргии и съемки детской порнографии.

Сегодня самым растущим сегментом пользователей интернета являются старшие дошкольники. В этом возрасте для детей характерна доброта и положительный взгляд на мир. Дошкольники с гордостью демонстрируют свои умения, но все еще нуждаются в помощи родителей.

На дошкольном этапе деятельность детей в Интернете должна проходить при активном участии

родителей и на очень короткое время. Взрослые могут посадить ребенка к себе на колени во время просмотра семейных фотографий, использования веб-камеры для общения с родственниками или посещения детских сайтов. У дошкольников обычно открытая натура и положительный взгляд на мир. Они гордятся приобретенными начальными умениями читать и считать и любят делиться идеями. Они не только хотят вести себя хорошо, но и доверяют авторитетам и редко в них сомневаются.

Дети в этом возрасте, как правило, легко осваивают Интернет, обучаются основным навыкам при работе с ним. И хотя дошкольники могут быть очень способными в играх, выполнении команд на компьютере и работе с мышью, они сильно зависят от взрослых при поиске сайтов, интерпретации информации из Интернета или отправке электронной почты. Взрослые играют ключевую роль в обучении детей в этом возрасте безопасному использованию Интернета. Лучше использовать это время для того, чтобы сформировать у ребенка культуру безопасной работы в Интернете.

Семи - десятилетние дети обладают сильным чувством семьи. Они только начинают развивать чувство своей моральной и половой индивидуальности и обычно интересуются жизнью старших детей. Они доверчивы и не сомневаются в авторитетах. Как правило, дети, не достигшие десятилетнего возраста, еще не имеют навыков критического мышления, необходимого для адекватного осмысления материалов, встречающихся в Интернете.

Ребенок 7-9 лет периодически проверяет на прочность запреты родителей. Школьник будет пытаться посетить те ресурсы, которые ему запрещено, посещать или будет проводить в Интернете больше времени, чем оговорено. В этом возрасте дети охотно парят по Интернету, им нравится играть и общаться. Для переписок с друзьями лучше пользоваться семейным почтовым ящиком, доступ к которому будет только у взрослых. Дети уже могут иметь представление о том, какого рода информацию можно найти в интернете. Для них будет совершенно естественно стремиться увидеть то, о чем они услышали, узнали. Актуально в этом возрасте использование программ, которые не дадут возможность попасть на «взрослые» сайты. Запреты в силу подросткового возраста могут восприниматься очень остро, а контроль, как недоверие.

Вопросы информационной безопасности и совершенствования технологических решений в этой области постоянно находятся в поле повышенного внимания специалистов. Не менее важная задача научить людей пользоваться новыми современными технологиями так, чтобы они смогли защитить себя и свою семью. Зачастую дети оказываются совершеннее нас, взрослых, в умении использовать информационные технологии. И далеко не всегда взрослые осознают, с какими рисками могут столкнуться дети при использовании Интернета, не всегда могут помочь в использовании технологий, не знают, как обеспечить безопасность своих детей.

Таким образом, изучение информационно-психологической безопасности использования интернет-среды дошкольниками и младшими школьниками представляется весьма актуальным в современных условиях.

Литература:

1. Баева И.А. Психологическая безопасность в образовании: монография / И.А. Баева. - СПб.: Союз, 2002.

2. Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты / Г.В. Грачев. - М., 1998.

3. Еремеев Б. А. Психология безопасности, психологическая безопасность и уровни развития человека / Б.А. Еремеев // Психологическая безопасность, устойчивость, психотравма: Сб. ст. / Под общ. ред. И.А. Баевой, Ш. Ионеску, Л.А. Регуш. - СПб.: Книжный Дом, 2006. - С.101-103

4. Емельянов Г.В. Проблемы обеспечения информационно-психологической безопасности России / Г.В. Емельянов, В.Е. Лепский, А.А. Стрельцов // Информационное общество - 1999. - N3. - С.47-51.

5. Аносов В.Д Исходные посылки проблематики информационно-психологической безопасности / В.Д. Аносов, В.Е. Лепский // Проблемы информационно-психологической безопасности. М.: Институт психологии РАН, 1996. - С.7-11.

СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЯХ УСПЕШНОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА В ПРОЦЕССЕ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Стародубцев И. П. (аспирант)
ФГНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства» РАО

В 2006 году, согласно постановлению Пленума Совета по психологии УМО по классическому

университетскому образованию, количество специалистов, получивших диплом психолога, составило около 5000 (и это только дневные отделения). С 1991 по 2006 годы количество выпускаемых специалистов возросло более чем в 10 раз. Такие темпы развития высшего психологического образования указывают на востребованность обществом компетентных специалистов. Вместе с тем, получив основное образование, не каждый психолог продолжает далее работать по специальности, поэтому изучение личностных предпосылок и условий, определяющих успешное вхождение в профессию после завершения образования (как основного высшего, так и дополнительного), является весьма актуальным.

В связи с этим необходимо спланировать и осуществить исследование, нацеленное на изучение личностных и субъектных характеристик практических психологов с уровнем их профессионализации.

Объектом означенного исследования могут стать представления о личностных особенностях успешного практического психолога в процессе его профессионального развития, а предметом - выступят те изменения, которые происходят в процессе профессионального психологического образования и профессионального развития практического психолога, источником которых могут быть представления о личностных особенностях успешного практического психолога.

Продумывая стратегию исследования, его задачи и процедуру эксперимента, мы руководствовались гипотезой о том, что уровень профессионализации практического психолога связан с представлениями о его личностных особенностях.

Полагаем, что выдвинутая гипотеза и цель предполагаемого исследования может быть достигнута и доказана (или опровергнута) при решении следующих задач, если:

- проведен теоретический анализ источников по проблеме профессионального, личностного и субъектного развития практических психологов;
- подобран методический инструментарий для исследования личностных и субъектных свойств практических психологов, а также представлений о них;
- исследована связь уровня профессионализации практических психологов с представлениями об их личностных особенностях;
- проведен сравнительный анализ личностного и субъектного профилей психологов с разным уровнем профессионализации;
- изучены личностные и субъектные переменные успешного частнопрактикующего психолога.

Экспериментальное исследование предполагает диагностику личностных характеристик практических психологов, находящихся на разных уровнях профессионализации, а также представлений об их личностных особенностях. Под уровнем профессионализации мы будем понимать степень вовлечённости в профессию: получение и реализацию на практике дополнительного образования в области практической психологии.

Мы рассчитываем, что в ходе исследования будут выявлены различия в личностном профиле и в представлениях о личностных особенностях успешного психолога у респондентов с разным уровнем профессионализации.

Литература:

1. Глуханюк, Н.С. Психодиагностика: учебное пособие / Н.С. Глуханюк. – М.: Академический проект, 2005. – 230 с.

2. Осипова, А.А. Общая психокоррекция / А.А. Осипова. – М.: Сфера, 2000. – 508 с.

3. Реан, А.А. Психология изучения личности: учебное пособие / А.А. Реан. – СПб.: Изд-во А.А. Михайлова, 1999. – 288 с.

ЧАСТОТА СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ, ПРИЗНАКОВ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ У ПРОВИЗОРОВ

Ходасевич А.А. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научные руководители: д.м.н., проф. М.Р. Коноров, ст. преподаватель Л.А. Юргель.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Синдром «эмоционального выгорания» (СЭВ) возникает у профессионалов, вовлеченных в длительный, тесный и эмоционально напряжённый контакт с другими людьми как результат продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности. В группы риска по возникновению СЭВ входят представители коммуникативных профессий, к которым относятся врачи, провизоры, медицинский персонал [4].

При синдроме хронической усталости типичны жалобы больных: прогрессирующая усталость, снижение работоспособности; мышечная слабость и боль в мышцах; расстройства сна; головные боли; забывчивость; раздражительность; снижение концентрации внимания и др. Последствия выгорания могут проявляться также в сугубо психологических

(когнитивных, эмоциональных, мотивационно-установочных) изменениях личности [3, 4].

Опасные последствия СЭВ заключаются не только в ухудшении качества жизни самих работников, но и в экономических потерях государства в связи с затратами на устранение последствий: на лечение сотрудников, потери в связи с ухудшением производительности труда. Так, экономические потери от производственного стресса и связанных с ним проблем оказываются достаточно высокими и составляют около 265 млрд. евро ежегодно для 15 государств Европейского союза [4].

К факторам, способствующим формированию СЭВ, относятся склонность к повышенной тревоге и депрессивным реакциям [3].

Целью исследования явилось изучение частоты и выраженности синдрома эмоционального выгорания, признаков депрессии и тревожности у провизоров.

1. Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 провизоров, средний возраст составил 43±Частота синдрома эмоционального выгорания у исследуемой группы провизоров составила 94%, при этом низкий уровень синдрома эмоционального выгорания был определен у 31%, средний – у 55%, высокий – у 7% опрошенных.

2. Признаки средней и высокой реактивной тревожности выявлены у 35% исследуемых лиц, средней и высокой личностной тревожности – у 39%. Легкая депрессия определялась только у 5% опрошенных провизоров.

3. В группе опрошенных провизоров обнаружена прямая корреляционная связь между эмоциональной истощенностью и личностной и реактивной тревожностью (r=0.41 и 0.58 соответственно).

Литература:

1. Большая энциклопедия психологических тестов. Карелин А. М.: Эксмо, 2007. - 416 с.

2. Диагностика профессионального выгорания (К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н.Е. Водопьяновой) / Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002. С. 360-362.

3. Психология здоровья: Учебник для вузов. / Под ред. Г.С. Никифорова СПб.: Питер, 2003. - 607 с.

4. Сидоров, П.И. Синдром эмоционального выгорания – конспект врача / П.И. Сидоров // Медицинская газета - 2005 г . - №43. – 8 июня. – С. 3.

СОДЕРЖАНИЕ

Абдессамад Ариф 252
Авдиевич А.О. 317
Авласенко Е.И. 331
Авласенок И.В. 188
Авхимович Д.А. 393
Адаменко Г.В. 516
Аксенова Т.В. 124, 131, 195,204
Александрович А.А. 64
Александрович А.С. 498, 499
Алексеева О.И. 3
Алексейчикова А.А. 451
Алифер А.В. 121, 133, 144
Аляхнович Н.С. 332, 334
Анашкина Е.Е. 4
Андрияка А.А. 73
Андрос Н.А. 451, 457
Анисенко И.А. 409
Анискевич Е.С. 454
Антоненко Я.В. 253
Антонов А.С 147
Аруран Н. 378
Асирян Е.Г. 452
Асташов Е.Д. 74
Атрахимович А.Н. 220
Аттанаяке М. 378
Афицеров А.И. 6
Афонина Л.Ю. 372
Бабкина А.А. Кноте А.О. 122
Бакун А.С. 254
Бакун Е.С. 255
Балашенко Н.С. 189
Балашов В.Г. 148
Балтруконис С.А. 257
Барай Е.В. 17
Барташевич И.А. 151
Барташевич И.В. 53
Барышева-Ерушевич Я.А. 76
Батовская Е.С. 77, 344
Батовская И.М. 479
Беленкова Ю.В. 403, 517
Белоус П.В. 123
Белявская Е.Н. 79
Берёзка И.О. 8
Биндич Е. Ю. 518
Близнец Ю.Ю. 152
Бобикова Т.Ю. 455
Богдан Н.Ю. 366
Болдина Е. А. 9
Борисенко Е.А. 80
Борисова Н.Г. 410
Боровкова Е.С. 191
Бороновская А.В. 454
Боско Годвинрадж Лоуренс 520, 613
Бублевич Н.В. 11
Будагян М.Г. 558
Будрицкий А.А. 331
Булаев А.И. 597
Булчинская Т.А. 451, 457
Бурделев С.В. 379, 381
Бурко Т.В 458
Буякевич В.В. 455
Буянов И.В. 12, 13
Бычковская И.В. 459
Василевич В.М. 521
Василевская Л.Г. 127, 196
Василевская Т.А. 224
Василенко А.Г. 43
Васильева М.О. 336
Вечер А.В. 225, 226
Волков В.С. 522
Волкова М.В. 338
Ворнавская В.В. 461
Воропаев А.Н. 258
Вылевко М.В. 598
Высоцкая Е.Д. 259
Ганевич А.В. 524
Ганевич А.В. 559
Гара О.Н. 132
Гаркуша Т.Л. 411
Гасанова С.П. 339
Геншафт Е.Д. 407
Герасименко Ю.Э. 124, 195
Герасимов Р.В. 261
Гичевская А.А. 341, 342
Гладченко О.В. 343
Голод Д.В. 394
Голубев В.Н. 614
Голубева А.П. 192
Гомолко А.М. 154
Гончаров В.В. 77, 344
Гончарова А.И. 413, 436
Горбачев В.В. 599
Гордеева А.Ю. 3
Гордей М.В. 554

Гордиевич Т.Г. 561
Горолевич Е.И. 228
Горустович А.Г. 192
Гриб А.А 458
Григорьева С.В. 526, 527
Гришко О.Ч. 463
Груммо Е.А. 17, 338
Грушин В.Н. 376
Гусакова Е.А. 124, 127, 131, 195, 196, 204
Дворецкий Е. О. 82
Деванесан Л. 378
Дедуль М.И. 483
Демидов А.Л. 14, 312
Деркач В.И. 16
Дерпак Ю.Ю. 126
Джангирова А.Г. 464, 489
Дивакова О.М. 466
Диско О.В. 63, 119
Добриянец Н.С. 562
Домкин А.Н. 479
Дорошкевич О.С. 263
Дроб В.О. 600
Дробыш Я.В. 468
Дроздов С.В. 17, 19
Дроздова Н.Н. 395
Дубас И.О. 230, 232
Дубовец А.В 415
Дубовец О.А. 346
Дударева Л.М 127, 196
Дуневский А.В. 276
Дюбайло А.Ю. 156
Евдокимова О.В. 124, 127, 131, 195, 196, 204
Евстифеев А.В. 615
Егоров С.К. 347
Ежова О.В. 234
Елесина Н.А. 20, 29, 83, 90
Елисеенко Л.Н. 469
Емельянчик И.Ю. 528
Ермакова Ю.Ф. 530
Ерошевич А.А. 157
Жевняк О.С. 544
Жензерова И.А. 471
Жерулик С.В. 19, 379, 381
Жерулик С.В. 19
Жижневская Е.А. 410
Жуков А.Л. 564
Жукьян С.Р. 532
Жумагулыев Сердар 616
Журова Е.А. 457
Забелло О.С. 534
Зайцев А. И. 159
Звонцова Ю.А. 472
Земко В. Ю. 565
Земко В.Ю. 366
Зиновкин Д.А. 367, 368
Зорина В.В. 138
Зрейка М. 264
Зятиков А.А. 265
Иванов В. А. 349
Иванова Ю.А. 536
Иванченко М.Г. 198
Ивашкевич И.А. 236
Игнатьев В.В. 350
Игнатюк М.В. 160
Изофатова И.Г. 14, 266
Исаченко К.С. 3
Кабакова Д.А. 604
Кабанова А.А. 366
Какошкина Н.В. 74
Камендровская А.А. 19, 22
Кантарджян Б.Г. 475
Канцедал О.А. 108
Кардашев Д.С. 162
Карманова Е.Н. 39, 41
Карпов В.О. 164
Карпович В.В. 53
Карпович Н.И. 504
Карпук И.Ю. 418
Карпук Н.А. 418
Касьмина А.В. 477
Касьянова Н.С. 455
Касюк О.А. 32, 66
Катина Е.Л. 199
Кацук А.В. 457
Кветень А.Г. 234
Кисель А.С. 23, 85
Кишко Т.О. 129
Клименок К.Л. 538
Ключевский С.А. 165
Кноте А.О. 86
Князева М.А. 435
Ковалёв М. 567
Ковалёва И.А. 24, 25
Коваленко А.А. 97, 167
Ковальчук В.М. 479
Ковач Е.В. 618
Козич А.А. 499

Колбасова Е.А. 454, 480
Колесникова Е.С. 411
Колчанова Н.Э. 420
Комаровская О.В. 268
Комлева Е.Н. 201
Кондерский Н.М. 59
Кондратенко Я.Ю. 601
Кондратьева О.В. 474
Коновалова А.Л. 202
Конон (Станкевич) М.В. 87
Кононова В.А. 88
Контровский А.А. 168
Копытенко М.М. 169
Кореневская Н.А. 127, 13, 196, 204
Кореневский П. Н. 26
Корж А.В. 206
Коржуева О.А. 269, 271
Корикова С.И. 351
Корнилов А.В. 27, 372
Коровко И.А. 404
Корожан Н.В. 272
Королёв М.Г. 619
Короленко Е.Н. 20, 29, 83, 90
Король М. 621
Короневский А.С. 171
Косинец А.В. 74
Костюк А.А. 359
Костюкова Н.И. 92
Красинская С.Н. 482
Краснобаев В.А. 132
Кривко Н.А. 379, 381
Кринец О.О. 518
Кротов М.А. 124, 131, 195, 204
Круглова М.С. 273
Крук Е.И. 459
Крупень Ю.Н. 421
Крупенько О.А. 198
Крылов Е.Ю. 273
Крючек Д.В. 39, 41
Ксениди И.Д. 569
Кубраков К.М. 339
Кудош М.И. 30
Кудрицкий Д.В. 246, 353
Кужель Д.К. 138
Кузнецов А.В. 266
Кузьмин Д.С. 396
Кулешова И.В. 463
Куликов В.А. 275, 276
Кулякин Е.В. 144
Кулякин Е.В. 133
Кунцевич А.А. 202
Кунцевич К.В. 127, 196
Кунцевич М.В. 36, 526
Куприянов С.В. 354
Купряшина М.А 236
Купченко А.М. 93
Курс И.Л. 277
Курьянова И.А. 454
Кучерявая А.В. 310
Кучко И.В. 331
Лагун А.В. 32
Лагун В.В. 442
Лагун Д.Л. 32
Лагун Ю. В. 349
Лазуко Д.В. 237
Лашков А.А. 172
Левая А. Ю. 342
Левоцкая В.Е. 570
Леневич Н.А. 594
Лесович К.А. 239
Лизук Ю.Н. 33
Лиленко А.В. 504
Лиленко Н.А. 3
Липская О.В. 19, 39, 41
Лисица Ю.О. 355
Литвякова Н.А. 207
Лобкова О.С. 422
Ловейкина К.Н. 34
Логишинец И.А 141, 550
Ломако Е.В. 300
Лопатнева И. И. 342
Лукашов Р.И. 280, 285, 286
Лукьянова Е.С. 603
Луцевич А.В. 395
Лысенко О.В. 483
Лютаревич В.А. 35, 36
Люцко К.И. 32
Лях И.В. 539
Ляховская Н.В. 336
Мавричев И.С. 116
Мазурова Е.А. 279
Майстренок А.М. 358
Макаревич А.А. 280
Макарова Н.А. 541
Макеев Д.А. 282
Малиновская М.Ю. 485
Мальчик В.В. 38
Манжелеева М.А. 398

Мансур Рами 293
Мардас Т. И. 95, 486
Марковская Е.Д. 283
Марцинкевич А.Ф. 269
Марцынкевіч І.А. 572
Маскин А.Л. 424
Маслак О.С. 604
Маслова Т.Н. 64, 399, 487
Мастыков А.Н. 118
Мастыкова Е.К. 209, 210
Матеша А.О. 96
Матусевич Е.А. 39, 41
Матющенко О.В 464, 489
Маханько Е.О. 461
Махова А.А. 490
Мацук О.Н. 491
Мацукович Л.В. 570
Машкова А.А. 425
Медведский А.С. 174
Мезавцова Т.В. 574
Мелюх Н.Н. 241
Мердан Мухадов 622
Месько А.М. 359
Мехалкова К.С. 541
Микулич В.Г. 541
Милан И.Л. 43
Минина Е. С. 360, 492
Минина М.И. 601
Минич А.С. 426
Минько Е.И. 26
Михалевич В.Р. 494
Мицкевич Е.А. 496
Мишель Б. 378
Мишин А.П. 606
Мозолькова И.С. 479
Моисеенко Е.С. 457
Моисеенко О.В. 458
Монише Р. 378
Морхат Г.М. 249
Москалев И.К. 441, 607
Москалёва Е.Н. 463
Москвина Е.С. 427
Муравейко Н.Л. 218
Мурзич Е.Б. 33
Мухадов М.Я. 575
Мухаревский А.А. 428
Мышкин С.В. 498, 499
Мышкина Т.В. 498, 499
Мяделец М.О. 362
Мясоедов А.М. 577
Н. Вивеканантан 378
Небылицин С.Ю. 578
Некрашевич О.В. 339
Немцова М.Л. 211
Несбитт Т. 624
Нестеренко А.В. 44, 61
Нецветаева М.С. 326
Никитина А.В. 483
Николаева М.В. 430, 445
Николенко И.С. 97
Новик А.А. 46, 250
Новикова М.И. 608
Новицкая Е. С. 625
Обатурова А.В. 104
Овсяник Д.М. 47
Окулич В.К. 27
Оладько А.А. 543
Олещук В.С. 320
Орех Д.О. 48, 49
Орлова О.А. 285, 286
Орловский Д.С. 288
Орпик В.В. 501
Осочук Н.С. 502
Островская Н. В. 224
Очнев С.А. 290
Павловская М. А. 95, 486
Павлюковец А.Ю. 143
Панкова А.В. 364
Панченко А.А. 431
Панькова А.А. 87, 504
Папкович Л.В. 13
Парфёнова А. Ф. 99
Пахирко В.М. 544
Пахирко М.С. 544
Пахомова В.А. 609
Пашенько Я.Г. 578
Пашинская Е.С. 141, 550
Перевалов Я.О. 580
Перетягина Е.В. 434
Петракова Ю.В. 79
Петрашевич И.С. 30
Петрашкевич М. В. 341, 342
Петрова Т.В. 100, 546
Петрошевский С.С. 548
Петрушко А.И. 50
Печерская М.С. 241, 243
Пилипенко Н.Н. 375
Пилипчик А.С. 292

Пинчук А.С. 329
Платонова Ю.Г. 505
Плещенко Л.С. 39, 41
Плотников Ф.В. 366
Побяржин В.В. 141
Погосян А.С. 435
Подольский С.О. 367, 368
Полешук Е.Н. 347
Полозкова М.С. 351, 384
Поправка Д.С. 74
Поправко Д.С. 140
Правада Н.С. 331
Примак С.В. 611
Прищепенко В.А. 366, 372
Проказова А.О. 431
Прокопкина Ю.Н. 505
Прокошин А.В. 102
Прудников А.Р. 27, 104, 244
Прусевич Е.Н. 68
Псевкина Е. О. 401
Пугачёва Е.Л. 627, 628
Пучинская М. В. 52, 105, 107
Пучинская М. Н. 52, 107
Пучкова Д. А. 629
Пушкарская И.А. 370
Радевич И.А. 48, 581
Расенок Н.В. 53, 58
Редько О.Ч. 243
Ремпель А.П. 308
Ржеусская М.Г. 55, 58, 64
Ржеусский Е.В. 295
Ржеусский С.Э. 296
Рождественская Т.А. 506
Рожкова Н.А. 583
Романенкова А.А. 413, 436, 449
Романовская В.И. 299
Романовский Р.В. 331
Рощин П.И. 176
Рощина А.Д. 438, 439
Руденкова А.С. 584
Рудская Е.В. 508
Рудьман А.В. 36, 239
Ружило О.С. 509
Рулев П.И. 6
Руселик Е.А. 221
Русецкая М.О. 59
Русецкая Ю.А. 536
Рутенберг А. 300
Рыбакова А.А. 421
Савенок Л.А. 302
Савицкая Е.Г. 304
Савкина Ю.Г. 27, 372
Савченко А.А. 246, 353
Савчук Ю.В. 60
Садовик П.О. 44, 61
Самсонов Н.М. 249
Сарманов Бабамырат 616
Сахарук Н.А. 420
Сачевичик Т.А. 108
Сачук А.И. 305
Свяцкая Н.О. 39, 41
Седин В.А. 177
Седлавский А.П. 178
Секретарев С.Г. 346
Селезнева О.М. 247, 249
Сенько Т.В. 36
Сергеева Ю.Н. 403, 517
Сергей О.А. 63, 119
Сергиевич А.В. 135, 213
Серегина В.А. 331
Сиварани С. 378
Сивцова Е.С. 404
Сивчик М.А. 374
Сидоров И.Ю. 250
СинкевичА.В. 551
Сипачёв Е.Ю. 180
Сиротина В.С. 68
Сиротко О.В. 215
Скворцова В.В. 339
Скоморощенко В.А. 55, 64
Слабухо В.Н. 136, 586
Смольский А.В 11
Смоляр Н.А. 479
Снигир Т.С. 306
Соболевская И.С. 375, 376
Соболевский С.Л. 216, 375
Соколов Н. К. 224
Соколовский В.О. 13
Солкин А.А. 266, 406
Соловей С.В. 110
Солодкова М.С. 590
Солодовникова О.И. 213
Сосинович Д.Г. 27
Спиридович П.Г. 587
Спиридонов Е.С. 60
Становенко А.В. 441
Стародубцев И. П. 630
Стельмах О.В. 442

Степанова С.А. 443
Степурко М.В. 338, 372
Столярова Н.В. 308
Стрелец Т.Н. 505
Стрибук А.Г. 425
Строгина Я.Э. 111, 546
Стуканова Е.Ю. 494
Сукач Е.С. 553
Сухойда А.Г. 444
Таранова А. Ю. 309
Тарасова Е.Н. 310
Титаренко М.В. 312
Титовцова А.С. 479
Титорович О.В. 313
Тихоновская И.В. 420
Тишковская Т.В. 474
Троина С.Г. 313
Туркарам А. 378
Турчук Н.М. 554
Угалев А.Н. 418
Украинец С.Е. 66
Уразова Н.И. 342
Уфимцев К.В. 181, 561
Федукович А.Ю. 379, 381, 383
Фиалко А.Н. 3
Филипеня Е.С. 430, 445
Филон Л.В. 316
Фисюнов А.Д. 447, 449
Фишер М.И. 218
Філіповіч К.А. 589
Фомин С. В. 182
Фомин Ф.А. 8, 407
Фомина М.П. 510
Хадорик О.А. 590
Хитро П.Ю. 68
Хлыстова Н.А. 220
Хныков А.М. 384, 351
Ходасевич А.А. 631
Хоров А.О. 113
Хрустюк В.С. 435
Царенко Ю.Ю. 556
Цмыг А.В. 250
Цой Л.А. 317
Цыркунович А.А. 592
Чалый Г.Ю. 313
Чередняк А. Н. 341, 342, 372
Чернова Е.И. 544
Черяк В.В. 277
Чижонок А.О. 339
Чиник В.И. 184
Чурюканова Е.В. 318
Шалова К.Ю. 296
Шарпило О.А. 69
Шаряков Д.Е. 386, 388, 390
Шарякова Ю.В. 404
Шахметов Я. 627
Шейхатли Билал 320
Шепелевич Ю.В. 321
Шибанова А.В. 124, 195
Шилин В.Е. 341, 342
Шило С.В. 501
Шинкевич Н.В. 594
Шитьковская У.О. 22
Шупилкин Н.В. 450
Шурпелев О.М. 186
Щербак Ю.С. 455
Щербин А.В. 115
Щукина А.С. 71
Щупленкова Н.В. 512
Эль Хуссейни Мохамад 323
Юранова Н.О. 372
Юрча С.А. 63, 119
Юсеф М.М. 121, 133, 144
Якуш Н.В. 325
Янкова Л.Я. 513
Янковский А.И. 59
Яроцкий А.П. 43
Яско Т. М. 594
Яхимович В.Ф. 326
Яховская А.Г. 327
Яцук В.А. 237
Яцыно М.В. 366, 372

Научное издание

Актуальные вопросы современной медицины и фармации

Материалы 64-й итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых
17 – 18 апреля 2012 года

Редактор С.А. Сушков
Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка и дизайн О.А. Сушко

Подписано в печать 11.04.2012 г. Формат 62×84 $^{1}/_{8}$.
Бумага типографская №2. Печать – ризография. Гарнитура MinionPro.
Усл. печ. л. 9,98. Уч.-изд. л. 39,94. Тираж 100.
Заказ № 390.

Издатель и полиграфическое исполнение
УО «Витебский государственный медицинский университет».
ЛИ №02330/0549444 от 08.04.2009.
Пр. Фрунзе, 27, 210023, г. Витебск