

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И
ФАРМАЦИИ***

**Материалы
60 итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых**

24 - 25 апреля 2008 года



ВИТЕБСК, 2008

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

***АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И
ФАРМАЦИИ***

**Материалы
60 итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых**

24- 25 апреля 2008 года

ВИТЕБСК, 2008

УДК 616:615.1:061.3-03

ББК 5я431+52.82я431

А 43

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, Л.Я. Супрун.

Актуальные вопросы современной медицины и фармации. Материалы 60 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых.- Витебск: ВГМУ, 2008.- 651 с.

Редакционная коллегия: А.П. Солодков (председатель), Н.Г. Луд, С.Н. Занько, В.И. Шебеко, О.В. Матющенко, П.А. Ерашов.

ISBN 978-985-466-268-8

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”, “Военная и экстремальная медицина”, “Военно-историческая”, “Внутренние болезни”, “Профилактика и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы”, “Лекарственные средства”, “Инфекция”, “Профилактика алкоголизма, наркомании и психосоматических заболеваний”, “Стоматология”, “Здоровая мать – здоровый ребенок”, “Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология”, “Социально-гуманитарные науки”, “Иностранные языки”.

Сборник предназначен для молодых ученых и студентов медицинских ВУЗов.

УДК 616:615.1:061.3-03
ББК 5я431+52.82я431

государственный

□ УО «Витебский

медицинский университет», 2008

ISBN 978-985-466-268-8

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №1

VARIANT ANATOMY OF HEPATIC ARTERIES

Sundaralingam P., Wanigatunga J., Kolambaiantri C., Shaligam R. (2nd ,1st year student)

Scientific guide: MD, PHD Tesfaye Wolde Assfaw

Vitebsk state medical university, Vitebsk

A knowledge of the anatomy of the extrahepatic biliary tree, blood supply of the liver and its frequent anatomic variants is essential for performance of safe peripancreatic surgery, liver transplantation and cholecystectomy, mostly laparoscopic [1,2,3]. Vascular injuries are the most lethal technical injuries encountered in laparoscopic cholecystectomy [4].

The most frequent arterial blood supply of the liver is from right hepatic artery (a .hepatica dextra)and left hepatic artery (a. Hepatica sinstra) which is the branch of the hepatic artery proper(a. hepatica propria) which is a sub division of the common hepatic artery (a.hepatica communis) . The hepatic arterial anatomy is aberrant in almost 33-41% of individuals [5] . The most common anomalies include, the right hepatic artery arising from superior mesenteric artery and left hepatic artery arising from the left gastric artery [5].

Materials and methods. The anatomical dissections were performed in twelve human cadavers. Five males and seven females aged between 45-70 years, in department of human anatomy Vitebsk state medical university. The abdominal aorta was dissected immediately below the diaphragm until its bifurcation to common ileac artery. We dissect from origin to termination of all the major arteries supplying the biliary system. The celiac artery and its proximal branches were dissected and lengthen as the first.

We measure the celiac trunk, common hepatic artery, proper hepatic artery, gastroduodenal artery, right hepatic artery, cystic artery, left hepatic artery, splenic artery, left gastric, mesenteric artery and the portal vein.

Results. Four cadavers exhibited typical hepatic arterial supply from the celiac trunk. In other case (eight) we found numerous hepatic arterial branching patterns and anatomic variations.

We identified accessory left hepatic artery from left gastric artery, replaced right hepatic artery from the superior mesenteric artery, and variations in the branching of the celiac artery. The most variants were an accessory left hepatic artery from the left gastric artery (n = 4) and replaced right hepatic artery from the superior mesenteric artery (n = 3). Other surgically important arterial variants included; trifurcation of the common hepatic artery to the gastroduodenal and to the right and left hepatic arteries (n = 1).

Discussion. This investigation shows that there are variations of the hepatic artery, even though the possibilities of individual variations are different. When the right hepatic artery does not arise from the common hepatic artery, its origin can be superior mesenteric.

This anatomic report demonstrates variation of the hepatic arteries in nearly 66.6 % of all dissections. It demonstrates also 25% of variant right hepatic arteries, and 33.3% of variant left hepatic arteries and other variations 8.3%

Conclusions. Knowledge of the anatomy of the hepatic artery and its anatomic variants is essential for safe extrahepatic biliary tree surgery, liver transplantation, and cholecystectomy and can reduce postoperative complications.

References:

1. Lavelle M.T., Lee V.S., Rofsky N.M. et al. Dynamic contrast-enhanced three-dimensional MR imaging of liver parenchyma: source images and angiographic

- reconstructions to define hepatic arterial anatomy// Radiology.– 2001.– Vol. 218.– P. 389 – 394.
2. Pomfret E.A., Pomposelli J.J., Lewis W.D. et al. Live donor adult liver transplantation using right lobe grafts: donor evaluation outcome // Arch. Surg.– 2001.– Vol. 136.– P.425 – 433.
 3. Inomato Y., Uemoto S., Asonuma K. et al. Right lobe graft in living donorliver transplantation // Transplantation. – 2000.– Vol. 69.– P. 258 –264.
 4. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG, Doolas A, Ko ST, Airan MC. Complications of laparoscopic cholecystectomy: A national survey of 4292 hospitals and an analysis of 77604 cases. Am J Surg 1993; 165: 9-14.
 5. Kemeny MM, Hogan JM, Goldberg DA et al. Continuous hepatic artery infusion with an implantable pump: Problems with hepatic artery anomalies. Surgery 1986; 99: 501-504.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ МЕДИАСТИНИТОМ

Анастасиевская Ю.Б. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор, Сачек М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Медиастинит одно из тяжелых гнойных заболеваний клетчатки средостения, сопровождающееся тяжелой интоксикацией и высокой летальностью от 12,5- 78%. Количество больных с медиастинитом с каждым годом увеличивается. Сложность ранней диагностики, методов лечения медиастинитов и его осложнений является актуальной проблемой современной торакальной хирургии. В лечении больных с этой патологией используются хирургические и консервативные методы. Несмотря на срочное оперативное лечение и применение высокоэффективных препаратов, летальность остается довольно высокой.

Цель работы.

1. Улучшение результатов лечения медиастинитов и его осложнений, разрешением комплекса задач.
2. Улучшение ранней диагностики с применением видеоторакоскопических вмешательств.
3. Усовершенствование оперативных доступов к патологическому очагу и его дренирование.
4. Целенаправленная антибактериальная и дезинтоксикационная терапия.

Материалы и методы исследования. Проведены анализ обследования и лечения 124 больных, находившихся на стационарном лечении, в лечебных учреждениях г. Витебска за период с 1991 по 2007гг. Из 124 больных с острым медиастинитом было 119 и 5 с хроническим. Мужчин было—92 (73,9%) , женщин 32 (26,1%). Травматический медиастинит был у 41 пациента (33,1%); одонтогенный у 33 (26,6%); тонзилогенный у 42 (33,9%); флегмона шеи у 3 (2,4%). Таким образом наиболее частой причиной острого медиастинита: одонтогенная и тонзилогенная инфекции, и травматического генеза.

Результаты и обсуждение. У больных был диагностирован хронический медиастинит. Причиной его были параканкрозные изменения в средостении при терминальном раке легких (3Б, 4ст) — у 4 больных и 1 у одного больного на почве туберкулезного бронхоаденита.

Все больные с острым медиастинитом поступали в тяжелом состоянии, с выраженной интоксикацией, болями за грудиной. Все они были прооперированы. В

послеоперационном периоде проводилась интенсивная дезинтоксикационная и антибактериальная терапия, с подключением 3 антибиотиков, воздействующих на анаэробную и аэробную флору: полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды, препараты метранидозолового ряда. При установлении вида и чувствительности возбудителя проводили коррекцию терапии.

У большинства пациентов выделялась комбинация аэробных и анаэробных микроорганизмов, как правило, не обладающих выраженной антибиотикорезистентностью. В первичных посевах в большинстве случаев выделялись в различных сочетаниях: стафилококки и стрептококки, *E. Coli*, *Citrobacter*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*. Такой состав микроорганизмов обусловлен распространением гнояного процесса на средостение из полости рта, пищевода, при гнояных процессах на шее. Только у пациентов с развитием медиастинита на фоне длительного лечения других гнояных процессов выделялась исходно антибиотикорезистентная госпитальная флора. В течение 5-7 дней с начала лечения у пациентов менялась микрофлора раны. При закрытом дренировании промывной системой через трое суток из раны посева были стерильные. У пациентов, которых вели сочетанием дренирования промывной методики и тампонирования к концу недели высевалась госпитальная, антибиотикорезистентная флора, преимущественно грамотрицательная: *Enterobacter*, *Serratia*, *Providencia*, *Pseudomonas*, *Proteus*. К концу второй недели лечения у 4 пациентов выделены грибы рода *Candida*.

Учитывая данные исследования микрофлоры проводили лечение сочетанием цефалоспоринов 1-го и 2-го поколения с аминогликозидами 3-го поколения метронидазолом, либо амоксициллин/клавуланата в сочетании с аминогликозидами 3-го поколения. К началу второй недели, ориентируясь на клиническую картину, продолжали антибиотикотерапию по прежней схеме, до 10 дней, либо производим смену антибиотиков, с учетом чувствительности, чаще всего на фторхинолоны, рифампицин, цефалоспорины 3-го и 4-го поколений, карбапенемы. При подозрении на развитие кандидозного сепсиса в терапию включался флуконазол. С целью общей неспецифической реактивности организма применяли методы экстракорпоральной детоксикации.

Благодаря применению данного подхода к антибиотикотерапии на фоне адекватного вскрытия и санации гнояного очага удалось добиться снижения летальности у пациентов данной группы до 16 % в 2006—2007 годах, тогда как летальность с 1991 по 2004 годы составляла 31%.

Выводы.

1. Важное значение в исходах заболевания имеет ранняя диагностика и госпитализация больных из-за быстрого прогрессирования заболевания.
2. Гнояно-некротический процесс при остром медиастините представляет собой полимикробную смешанную аэробно-анаэробную инфекцию с множественной лекарственной устойчивостью основных возбудителей к антимикробным препаратам.
3. Для наилучшего результата необходима комбинированная антибиотикотерапия, причем в сочетании антианаэробных и антиаэробных препаратов. За счет вышеописанной антимикробной химиотерапии на фоне адекватного вскрытия и санации гнояного очага удалось добиться снижения летальности у пациентов данной группы до 16 % в 2006—2007 годах.
4. В хирургическом лечении больных с острым медиастинитом важное значение имеет активная хирургическая тактика «на опережение» гнояно-некротического процесса с широким вскрытием и дренированием гнояников глубоких

клетчаточных пространств шеи, а также средостения при колярной и трансторакальной медиастинотомии с активной электроаспирацией.

Литература:

1. Бисенков Л.Н., Зуборев П.Н., Трофимов В.М. Хирургия груди и живота с—Пб: «Гиппократ», 2002 с. 155—165.
2. Гостищев В.К. Оперативная гнойная хирургия, М. Медицина, 1996, с. 89—101.
3. Комаров Б.Д. и др. Диагностика и лечение гнойного медиастинита «хирургия—1982 №4» с. 33—37.
4. Ситко Л.А. и др. Острый медиастинит у детей—Омск, 2003, с. 43—47.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Бакунов В.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Василевский В.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. На данный момент как хирурги, так и терапевты считают, что большинство больных с неосложнённой язвенной болезнью подлежит консервативной терапии. Хирургическое же лечение показано при безуспешности консервативного лечения и развитии тяжёлых осложнений язвенной болезни [1].

Материалы и методы. В хирургическом отделении ГУ 1134 ВМЦ ВС РБ за последние 5 лет в плановом и экстренном порядке было оперировано 24 больных по поводу осложненной язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки. Наибольшее число оперированных (22) имело осложненное течение язвенной болезни 12-ти перстной кишки. На основании данных, полученных в результате исследования и интраоперационной ревизии в большинстве случаев язва выявлена на передней стенке 12-ти перстной кишки – 15 (68,2%) больных. У 3 (13,6%) пациентов установлена ее локализация на задней стенке, у 2 (9,1 %) больных имелись язвы заднемедиальной (боковой, большой кривизны), еще у 2 (9,1%) – переднелатеральной (боковой, малой кривизны) стенок 12-ти перстной кишки. Две осложненные язвы желудка располагались на малой кривизне (1 тип по Н.Д. Johnson) и в препилорическом отделе (Ш тип по Н.Д. Johnson) [2]. В двух случаях имело место наличие сопутствующей хирургической патологии брюшной полости (хронический калькулезный холецистит и артерио-мезентериальная дуоденальная непроходимость). Острые осложнения, потребовавшие хирургического лечения наблюдались у 11 больных (перфорация – 8(33,3%), повторные или рецидивные кровотечения – 3 (12,5%)). Явившиеся показаниями к операции хронические осложнения развились у 10 пациентов. Субкомпенсированный и декомпенсированный пилородуоденальный стеноз был у 8 больных (33,3%), пенетрация дуоденальной язвы у 1 (4,2%) и малигнизация циркулярной препилорической язвы – у 1 (4,2%) оперированной. У 3-х (12,5%) больных диагностировано сочетание двух осложнений (кровотечение + стеноз – 1, пенетрация + стеноз – 1, перфорация + кровотечение – 1).

Результаты и обсуждение. В большинстве случаев у 18 больных операциями выбора явились органосохраняющие и дренирующие желудок операции (двухсторонняя стволовая ваготомия + пилоропластика по Финею – 17 и по Гейнеке-Микуличу – 1). Резекция желудка в различных модификациях осуществлена 3 пациентам (дистальная субтотальная – 1, по Ру-Габереру – 1 и Гофмейстеру-Финстереру – 1). При прободениях 3 больным произведено ушивание перфоративного отверстия. У двух пациентов при наличии сопутствующей хирургической патологии

выполнены симультанные брюшнополостные операции. Хирургическое лечение осложнений язвенной болезни дополнено холецистэктомией и наложением дуоденоанастомоза «бок в конец». Положительный клинический результат получен во всех случаях.

Выводы.

1. Пилородуоденальный стеноз и перфорация – это преобладающие осложнения язвенной болезни, которые требуют оперативного лечения.
2. Ваготомия является эффективным методом лечения как острых, так и хронических осложнений язв желудка и 12-ти перстной кишки.

Литература:

1. Пугаев А.В. и др. Лечение больных с пилородуоденальным стенозом // Хирургия. – 2007. - №10. – С. 23-27.
2. Шорох Г.П., Климович В.В. Язвенные гастродуоденальные кровотечения (тактика и лечение) // Минск.: «Промпечать», 1998. – 155 с.
3. Мартов Ю.Б. и соавт. Язвенная болезнь глазами хирурга. Витебск, 1995.

ОСТРАЯ КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ, ОСЛОЖНЁННАЯ ПЕРИТОНИТОМ

Бакунов В.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Маслакова Н.Д.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

В настоящее время стабильно высоким остаётся количество больных, поступающих в хирургический стационар с симптомами “острого живота”. Острая кишечная непроходимость характеризуется прекращением продвижения содержимого кишечника и является одним из наиболее грозных синдромов, встречающихся в хирургии органов брюшной полости.

Актуальной остаётся проблема поздней госпитализации больных с острой кишечной непроходимостью (ОКН) и подозрением на неё, вследствие чего возрастает риск возникновения перитонита. Эндогенная интоксикация вследствие нарушения барьерной функции кишечной стенки вначале компенсируется детоксикационной функцией печени. Но, по мере прогрессирования процесса, возникают явления перитонита, даже без явной деструкции стенки кишечника [1]. По литературным данным послеоперационная летальность при кишечной непроходимости колеблется от 1,7% до 13%, а при осложнении её перитонитом доходит до 40%. На этом фоне профилактика и лечение гнойно-септических осложнений в процессе лечения больных с ОКН, осложнённой перитонитом, остаётся сложной [2].

Материалы и методы. За последние 5 лет в хирургическом отделении УЗ “Узловой клинической больницы города Гродно” по поводу ОКН было произведено 80 хирургических операций. Объём и длительность хирургического вмешательства в каждом конкретном случае выбирались в зависимости от вида и причины, вызвавшей заболевание.

Возраст больных варьировал от 18 до 89 лет. Согласно этому средний возраст – 57,35 лет. Мужчин было прооперировано 37, что составило 46,25%; женщин-43, (соответственно 53,75%).

Данные случаи острой кишечной непроходимости вызывались различными причинами. Наибольшую группу составила спаечная кишечная непроходимость (43 больных), что составило 53,75%. Опухоли были причиной заболевания в 23 случаях (28,75%). Заворот был выявлен у 5 человек (6,25%). Внутренне ущемление

присутствовало у 4 больных (5,0%). В 3 случаях (3,75%) причиной была инвагинация. Явления желчекаменной обтурации найдены у 2 человек (2,5%).

Больным была оказана помощь через различные промежутки времени от начала заболевания. До 6 часов операция была произведена 58,4% нуждающимся в экстренной операции. В периоде времени от 6 до 12 часов -20,8%. От 12 до 24 часов показания к операции были установлены у 11,3%. Позже 24 часов операция производилась 9,5% оперированных.

Были произведены следующие операционные вмешательства: висцеролиз 38(47,5%), резекция участка тонкой кишки 18(22,5%), резекция участка толстой кишки 16(20,0%), энтеростомия 9(11,25%), сигмостомия 5(6,25%). Релапаротомия произведена у 22 больных (27,5%).

Результаты и обсуждение. В приведённых случаях течение острой кишечной непроходимости осложнялось перитонитом у 13 больных, что составило 16,25% от всех случаев. Из них перитонит присутствовал у 9 мужчин (69,23%) и у 4 женщин (30,77%). Возраст в данной группе варьировал от 37 до 89 лет, причём в возрастной группе 37-47 лет было 6 случаев (46,15%). В возрастную группу 77-89 лет попало 2 человека, оба из которых – женщины.

Выводы.

1. Правильность постановки диагноза, и, в конечном счёте, результаты лечения напрямую зависят от времени, прошедшего с начала заболевания до поступления в стационар.
2. Для дифференциальной диагностики ОКН с другими острыми заболеваниями брюшной полости необходимо наиболее быстрое применение дополнительных методов обследования.

Литература:

1. Патогенетические механизмы развития перитонита при острой тонкокишечной непроходимости. Милюков В.Е., Сапин М.Р.- Хирургия. 7,2005. С.40-45
2. Декабрьские чтения по неотложной хирургии. Т.5. Острая кишечная непроходимость неопухолевого генеза.2000. - 328с.

ВНУТРЕННЕЕ ДРЕНИРОВАНИЕ КИСТ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ОДНОВРЕМЕННОЙ КОРРЕКЦИЕЙ ПРОТОВОКОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Безмен И.А., Токунов В.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Жандаров К.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Последние годы характеризуются нарастающим распространением заболеваний поджелудочной железы, в первую очередь панкреатита, разнообразных и часто тяжелых его осложнений и повреждений поджелудочной железы, таких как панкреатические кисты, свищи и др. В связи с этим возникает необходимость разработки наиболее эффективных способов их лечения, что обуславливает актуальность метода оперативного вмешательства [1].

Цель. Разработать новый метод внутреннего дренирования кист поджелудочной железы с одновременной коррекцией протоковой гипертензии.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней и обследование 31 больного находившихся на лечении в ГОКБ с 2002- 2007г, по поводу поздних осложнений острого деструктивного панкреатита которым было произведено внутреннее дренирование кист поджелудочной железы с одновременной коррекцией протоковой гипертензии. Средний возраст составил 36,3 года.

Всем больным проводилось общеклиническое обследование с обязательным УЗИ с определением размеров ПЖ и кист, локализации кист, их сообщения с протоковой системой ПЖ, определение признаков воспаления забрюшинной клетчатки и расширения протока ПЖ, вирусунголитиаза; РКТ и МРТ с точной локализацией кист и свищей, связь с протоковой системой ПЖ, размеры найденных образований, расширение и конкременты главного панкреатического протока, структура паренхимы ПЖ.

Всем больным произведена одновременная коррекция кист поджелудочной железы и протоковой гипертензии: панкреатоцистоюностомия по Ру+продольная панкреатоюностомия – 4; бипанкреатоцистоюностомия по Ру – 2; продольная панкреатоюностомия по Ру – 6; панкреатоцистовирсунго+продольная панкреатоюностомия по Ру – 10; панкреатоцисто-цисто-+панкреатоцистовирсунго-+продольная панкреатоюностомия – 1; гемипанкреатэктомия +Puestov 2, дистальная резекция – 2; клиновидная резекция+ППЕС -4; срединная резекция + дистальная ППЕС – 2; вирусунголитотомия – 11.

Под общим обезболиванием в положении больного на спине с подложенным под спину валиком в области X-XI ребер выполняют верхнесрединную лапаротомию. Доступ к поджелудочной железе осуществляют через желудочно-ободочную связку. После пункции производят продольную вирусунготомию длиной до 6-12 см. По задней стенке вирусунгова протока через ткань поджелудочной железы пунктируют кисту и вскрывают ее на всем протяжении прилегания к поджелудочной железе с помощью электроножа. Затем накладывают соустье между задней стенкой панкреатического протока и кистой поджелудочной железы непрерывным обвивным швом нитью из рассасывающегося материала (дексон 3\0) на атравматической игле. После контроля гемостаза приступают ко второму этапу операции, которым является наложение изоперистальтического продольного панкреатоюноанастомоза на выключенной из пищеварения по методике Ру петле тощей кишки длиной 30-40 см. Брюшную полость ушивают наглухо, дренируют несколькими дренажами - по правому и левому боковым каналам и малый таз.

Таким образом, при осуществлении данного способа одновременное дренирование кисты и кистоподобных расширений главного протока поджелудочной железы происходит в просвет тощей кишки, а при восстановлении естественного пути оттока и в просвет двенадцатиперстной кишки, что значительно улучшает результаты хирургического лечения хронического панкреатита. С помощью данной методики в клинике хирургических болезней успешно прооперировано 6 больных. Во время операций и в послеоперационном периоде осложнений не было. Все больные выписаны из клиники в удовлетворительном состоянии. Рецидива болевого синдрома и кистозных образований не выявлено. 4 больных вернулись к прежней работе, у 2-их значительно уменьшился болевой синдром, что позволило отказаться от постоянного приема анальгетиков.

Результаты и обсуждение. Предлагаемый способ обладает рядом преимуществ: более высокая герметичность панкреатоцистовирсунгоанастомоза, когда киста спаяна герметично с задней стенкой поджелудочной железы; возможность более быстрого наложения панкреатоцистовирсунгоанастомоза при сравнении с юноанастомозом с кистой расположенной в отдалении от панкреатического протока и продольного панкреатоюноанастомоза; панкреатоцистовирсунгоанастомоз более физиологичный способ, т.к. при восстановлении оттока в 12-перстную кишку пассаж панкреатического сока осуществляется естественным путем.

Выводы.

Предлагаемый способ действительно обеспечивает возможность одновременного адекватного внутреннего дренирования панкреатических кист, расположенных по задней поверхности поджелудочной железы и расширения главного панкреатического протока при хроническом рецидивирующем панкреатите, что улучшает результаты лечения.

Литература:

1. М.В. Данилов, В.Д. Федоров. Хирургия поджелудочной железы.// Изд. «Медицина», Москва 1995 г.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕСТИНАЛЬНОГО ДИАЛИЗА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕИШЕМИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

Бородавко Н.А., Снопко И.П. (4 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

При шоке различной этиологии и нарушениях мезентериального кровообращения возникает острая ишемия тонкой кишки, после ликвидации которой, развиваются так называемые реперфузионные повреждения (1), сопровождающиеся выраженными патофизиологическими полиорганными и полисистемными повреждениями, в том числе морфологическими изменениями внутренних органов, особенно в тонкой кишке, миокарде, печени, почках и легких. Поэтому изучение методов, позволяющих уменьшить проявления реперфузии во внутренних органах, является актуальной задачей.

Цель. Изучить протекторное влияние интестинального диализа на патоморфологические изменения печени в течение одного месяца послеишемического периода.

Материалы и методы. Ликвидацией 60-минутной окклюзии передней брыжеечной артерии снятием лигатуры во время релапаротомии добивались возникновения реперфузионных повреждений. В опытной группе крыс сразу после восстановления кровоснабжения тонкой кишки проводили кишечный диализ многокомпонентным раствором путем прокола стенки кишки и введения в ее просвет 4мл перфузирующего раствора.

Морфологические исследования проводились у выживших крыс через 5 часов, а также через 7, 14, 21 и 30 суток послеишемического периода. По общепринятой методике [2] готовились гистологические препараты толщиной 6 мкм и окрашивались обще-гистологическими и специальными окрасками.

Результаты и обсуждение. В ранее выполненных исследованиях установлено, что острая 60-минутная ишемия и развивающиеся реперфузионные повреждения приводят к 100% летальности экспериментальных животных в течение 5 часов послеишемического периода. Применение интестинального диализа многокомпонентным раствором приводит к повышению выживаемости экспериментальных животных до 70% [3].

Выполненные патоморфологические исследования показали, что в контрольной группе у выживших крыс через 5 часов после ликвидации ишемии выявлены максимальные деструктивные и гемомикроциркуляторные расстройства в печени. Было обнаружено утолщение и отек глиссоновой капсулы, большое количество зон микронекрозов, участки некробиоза, преобладание выраженной гидропической

дистрофии в большинстве полей зрения и белковая зернистая дистрофия клеток печени на фоне небольшого количества неизменных гепатоцитов. Большинство портальных трактов расширено, соединительная ткань их инфильтрирована полинуклеарами, междольковые сосуды расширены и полнокровны, отдельные из них тромбированы. В большинстве полей зрения отмечено наличие паравазальных кровоизлияний в портальных трактах и единичные микрогеморрагии в паренхиме. Синусоидные капилляры во всех полях зрения преимущественно расширены и полнокровны, отдельные из них содержат сладж-комплексы, единичные из них - тромбированы. Центральные вены в большинстве полей зрения расширены и полнокровны, единичные из них тромбированы. Коллагеновые волокна капсулы и портальных трактов с выраженной дезорганизацией структуры, отдельные волокна утолщены. Эластические волокна на отдельных участках утолщены, фрагментированы, с признаками повышенной ломкости.

Применение интестинального диализа приводит к предупреждению развития морфологических проявлений реперфузии. Через 5 часов после применения диализа в печени обнаружено снижение степени дистрофических изменений: преобладание неизменных гепатоцитов и повышенного количества митозов на фоне умеренно выраженной белковой зернистой дистрофии части клеток, небольшого количества гепатоцитов с гидropической дистрофией и единичных клеток с признаками некробиоза и некроза. Синусоидные капилляры в большинстве полей зрения умеренно расширены, единичные из них полнокровны. Портальные тракты преимущественно не изменены, единичные междольковые сосуды расширены и полнокровны, соединительная ткань их диффузно инфильтрирована полинуклеарами. Коллагеновые волокна различной степени зрелости, на отдельных участках незначительно утолщены. Эластические волокна умеренно утолщены в отдельных полях зрения.

Через 1 день после применения интестинального диализа в печени выявлены еще менее выраженные проявления реперфузии. В большинстве полей зрения выявлено незначительное количество клеток с признаками белковой зернистой дистрофии, отдельные клетки с гидropической дистрофией, и единичные гепатоциты некробиотически и некротически изменены. Неизменные клетки паренхимы занимают большую часть гистопрепаратов на фоне увеличенного количества двуядерных клеток, то есть митотическая активность паренхимы сохраняется на высоком уровне. Уменьшилась доля расширенных и полнокровных капилляров, а также измененных центральных вен в виде умеренного расширения отдельных из них и полнокровия единичных. Портальные тракты преимущественно не изменены. В отдельных полях зрения портальные тракты умеренно расширены, соединительная ткань их с диффузной лимфогистиоцитарной инфильтрацией, междольковые вены частично расширены, единичные из них полнокровны. Коллагеновые волокна различной степени зрелости, без дезорганизации структуры. Единичные эластические волокна капсулы и стромы органа утолщены.

В течение последующих 2-х недель реперфузионного периода патологические изменения в печени еще более минимизировались, но сохранялись еще и через 3 недели.

На 21 день исследования структура, форма и размеры печеночных долек не изменены. Белковая зернистая дистрофия отдельных клеток и некробиоз единичных гепатоцитов встречались только по периферии печеночных долек и только в отдельных полях зрения. Митотическая активность сохранялась повышенной. Глиссонова капсула и портальные тракты преимущественно обычного строения, хотя сохранялась единичная лимфогистиоцитарная инфильтрация соединительной ткани их и расширение единичных междольковых вен.

Через 30 дней после ишемии и применения интестинального диализа морфологическая картина препаратов печени не отличалась от таковой у интактных животных.

Таким образом, выполненные исследования показали, что применение интестинального диализа к 5 часу после ишемии, обеспечивает в печени выраженный защитный эффект: отсутствие зон некрозов и деструктивных форм дистрофии, отсутствие кровоизлияний, сладж-комплексов и тромбов, резкое снижение полнокровия сосудистого русла, но возрастание митотической активности гепатоцитов и наличие воспалительной инфильтрации соединительной ткани.

Выводы.

1. Применение интестинального диализа многокомпонентным раствором сразу же после ликвидации окклюзии мезентериальных сосудов оказывает выраженное протекторное влияние на печень, предупреждая развитие деструктивных и гемомикроциркуляторных проявлений реперфузии с нормализацией морфологической картины к концу месяца.
2. Кишечный диализ может использоваться в лечении заболеваний, сопровождающихся развитием постишемических расстройств.

Литература:

1. Биленко М.В. Ишемические и реперфузионные повреждения органов. – М.: Медицина, 1989. - 368с.
2. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. – Л.: Медицина, 1969. – 422с.
3. Шаркова Л.И., Лызиков А.Н., Питкевич Э.С. Интестинальный диализ в лечении острых нарушений мезентериального кровообращения// Современные проблемы энтерального питания: Материалы Республиканской научно-практической конференции хирургов с международным участием. Гомель, 2002. - С.101-107.

ЯТРОГЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Бородавко Н.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Шиленок В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Ятрогенное повреждение внепеченочных желчных протоков (ВЖП) редкое явление, но по своим последствиям является тяжелым испытанием, как для больного, так и для оперирующего хирурга.

Диагностируемое во время оперативного вмешательства в т.ч. лапароскопического повреждение ВЖП устраняется опытным хирургом без особых последствий. Когда же ятрогенное повреждение ВЖП диагностируется поздно, на 2-3 сутки и более после операции, когда налицо желчный перитонит, желтуха, холангит летальность остается высокой, часто из-за несостоятельности билиобилиарных или билиодигестивных анастомозов и полиорганной недостаточности [1,2].

Повреждения внепеченочных желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии достигает 6 случаев на 1000 операций, тогда как при открытой холецистэктомии – в 2 – 5 раз реже. Известно, что традиционным способом оперируют практически всех больных с осложнениями ЖКБ (перитонит, механическая желтуха, холангит), а лапароскопически – более простые и благоприятные в прогностическом плане случаи. Хотя общая летальность после ЛХЭ ниже, чем после «открытой» холецистэктомии (0,06-0,1 и 0,2-0,4 соответственно) [1,3], более половины смертей после лапароскопических операций при ЖКБ обусловлена самим методом. Тогда как

при «открытой» операции 90% летальных исходов связаны с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой и легочной систем [3]. Поэтому, проблема ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков при ЛХЭ имеет первостепенное значение.

Цель. Изучить по материалам БСМП за 3 года с 2005 по 2007 год ятрогенные повреждения при ЛХЭ

Материалы и методы. Всего за период с 2005 по 2007 год в БСМП было выполнено по поводу острого холецистита 761 традиционная холецистэктомия и 276 лапароскопических, из них у 3 больных, что составляет 1,09%, отмечались ятрогенные повреждения (термические, механические) общего печеночного протока, общего желчного протока. В одном случае диагноз был выставлен интраоперационно, а во втором и третьем – на 2-5 сутки после операции, когда появились желтуха желчеистечение из дренажной трубки, разлитой желчный перитонит.

Больная М. (ж, 43 года) ИБ №6272 Дата поступления 6.10.05. В 2005 году лапароскопическая холецистэктомия, через 3 дня выполнена лапаротомия - обнаружено термическое повреждение холедоха, наложен холедохоеюноанастомоз по Ру. Через год возникла стриктура анастомоза, желтуха, холангит. Выполнена третья операция: реконструкция гепатикоэнтероанастомоза на дренаже Прадери. Через 3 месяца больная самостоятельно удалила дренаж Прадери. Через 6 месяцев – рестеноз, четвертая операция: реконструкция гепатикоэнтероанастомоза по Ру на дренаже, выведенном через энтеростому в правое подреберье. Выздоровление. Наблюдение 2 года 3 месяца.

Больная Г. (ж.57 лет) ИБ №1997, дата поступления 12.03.08. В 2005 году лапароскопическая холецистэктомия на 5 сутки - желчный перитонит, после травмы холедоха. Выполнено: гепатикоюноанастомоз по Ру. В настоящее время больная опять поступила в 4-ое х/о по поводу стриктуры анастомоза, механической желтухи, холангита. Готовиться на повторную реконструктивную операцию.

Больная З. (ж.72 года) ИБ №2369, дата поступления 11.03.08 во время лапароскопической холецистэктомии в 2005 году констатировано термическое повреждение холедоха, правой печеночной артерии. Шов артерии, холедоханастомоз по Ру, дренирование по Керу. В течение года – желчный свищ. В 2008 году выявлен забытый камень в дистальном отделе холедоха. Выполнена эндоскопическая холедоходуоденоскопия. Литоэкстракция. Больная выписана в удовлетворительном состоянии, свищ закрылся.

Выводы.

1. При сложных вариантах анатомического строения внепеченочных желчных протоков и наличии сращений в воротах печени, не следует завершать операцию лапароскопически во чтобы то не стало, переход на традиционную операцию лучше осуществить своевременно – до повреждения протоков.
2. Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии намного тяжелее, требуют повторных операций и, если больные выживают, то они становятся тяжелыми инвалидами, страдающими рецидивами желтухи, билиарного цирроза и др.

Литература:

1. Федоров В.И., Сигал Е.М., Одинцов В.В. Эндоскопическая хирургия.- М.,Геотар.Медицина, 1998-350с.
2. Нечигаило М.Е., Скумс А.В., Галочка И.П. Институт хирургии и трансплантологии АМН.
3. Галлингер Ю.И., Мовчун А.А., Карпенкова В.И. Осложнения лапароскопической холецистэктомии и пути предупреждения. // Анналы хирургической гепатологии. -1999.- том 4.- № 2. - с.213.

ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ УШНЫХ ШУМОВ

Бровченко К.Ю. (4 курс, отделение «Сестринское дело»),

Воронович Т.В. (1 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. Воронович В.П., к.м.н. Бизунков А.Б.

*УО «Витебский государственный медицинский колледж», г. Витебск,
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск*

Актуальность. Несмотря на интенсивные нейрофизиологические исследования, проводимые в различных странах на протяжении 50-ти лет, этиология и патогенез ушного шума остаются неустановленными [1,2]. Наиболее распространенными способами оказания медицинской помощи пациентам, страдающим ушным шумом, являются психотерапевтическое воздействие и использование шумомаскировки.

Популяционные исследования показывают, что периодические жалобы на шум в ухе предъявляет каждый третий взрослый человек в странах Западной Европы и США, при этом до 15% больных указывают на продолжительный характер действия ушного шума. Около 5% пациентов отмечают, что имеющийся ушной шум вызывает существенное эмоциональное беспокойство, мешает трудовой активности или нарушает сон. До 1% обследуемых считают шум в ухе наиболее актуальной причиной понижения качества жизни [3].

Вместе с тем, только 6% пациентов, страдающих ушным шумом, обращаются за медицинской помощью. Одной из причин столь низкой обращаемости является нежелание пациентов использовать неэффективное медикаментозное лечение, предлагаемое наиболее часто указанной категории больных [2,4].

Цель. Улучшить эффективность лечения больных, страдающих ушным шумом.

Материалы и методы. Нами предложен способ лечения больных ушным шумом с использованием узкополосного маскировочного шума. Узкополосный маскировочный шум создается путем обработки базового звукового стимула при помощи звукового редактора Sound Forge, при помощи которого из базового стимула выделяются частотные полосы шириной от 300 до 1000 Гц. Изготовленные таким образом звуковые полосы формируют библиотеку шумов для последующего индивидуального подбора пациенту.

Методика осуществляется следующим образом: после анализа жалоб, сбора анамнеза заболевания, а также после проведения оториноларингологического обследования пациенту на выбор предлагается прослушивание имеющихся в библиотеке шумов. В ходе прослушивания представленных звуковых стимулов определяется индивидуальный спектр шумового воздействия, который оказывает на имеющийся у больного ушной шум максимальный маскирующий эффект. Подбор шума с оптимальным маскирующим эффектом производится от 3 до 5 раз каждому больному. Оптимально подходящим шумом для данного пациента является тот его вариант, который наиболее часто определялся больным как наиболее соответствующий его внутреннему ушному шуму на протяжении всего периода подбора. После завершения подбора шума последний записывается на электронный носитель и впоследствии прослушивается больным при помощи любого бытового звуковоспроизводящего цифрового устройства по 2 – 3 раза в день сеансами по 10 – 15 минут.

Результаты и обсуждение. С применением разработанного способа проведено лечение ушного шума у 54 больных обоего пола в возрасте от 45 до 70 лет. У 34 больных (62,9%) через неделю после начала лечения отмечено значительное

уменьшение интенсивности ушного шума, который перестал быть фактором, вызывающим эмоциональный дискомфорт, нарушение трудовой активности и сна.

Методика дает возможность широко варьировать такими параметрами маскирующего шума, как длительность, интенсивность и частотный спектр, а также продолжительность курса и длительность сеанса воздействия. Метод может применяться у пациентов различных возрастных групп, хорошо комбинируется с другими медикаментозными и немедикаментозными методами лечения. Проведение данной методики не требует непосредственного присутствия врача, что позволяет использовать предложенный метод медицинской сестре в условиях поликлиники. Активное участие творческой молодежи в разработке новых технологий способствует росту ее интеллектуального потенциала и способствует развитию инновационных технологий в медицине.

Выводы.

1. Проведенные исследования показали возможность эффективной коррекции субъективных ушных шумов различного генеза с использованием узкополосного внешнего маскирующего шума.
2. Метод может быть широко использован для лечения как амбулаторных, так и стационарных больных.

Литература:

1. Велицкий А.П. Ушные шумы. – Л.: Медицина, 1978.
2. Белоголовов Н.В. Ушные шумы и основы их терапии. В сб. Лен. НИИ по болезням уха, горла, носа и речи. - Л., 1947.
3. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. М., 1990.
4. Красильников Б.В. Лечение субъективного ушного шума флюктуирующим током в сочетании с замкнутым пневмомассажем. Актуальные проблемы оториноларингологии. - М., 1997.

АНТЕГРАДНАЯ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРОТОМИЯ И ФИБРОХОЛЕДОХОСКОПИЯ В ХИРУРГИИ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Бурак Е.В. (5 курс, лечебный факультет), Белюк К.С. (врач-стажер)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Жандаров К.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно

Диагностика и лечение холедохолитиаза является актуальной проблемой хирургии. Желчнокаменной болезнью (ЖКБ) страдает 10% населения мира, причем наблюдается тенденция к увеличению этого показателя каждое десятилетие примерно в 2 раза. Не уменьшается количество осложненных форм ЖКБ и, прежде всего, холедохолитиаза, частота которого составляет 8-23%.

При ЖКБ, осложненной холедохолитиазом, в настоящее время общепринятым является комбинированное эндоскопическое лечение, заключающееся в папиллотомии с удалением камней из желчных протоков, с последующей лапароскопической холецистэктомией.

Безусловно, такая методика является оптимальной, однако и она не лишена недостатков, и прежде всего потому, что проводимое дооперационное исследование внепеченочных желчных протоков в области большого дуоденального соска не гарантирует от ошибок, а проводимое двухэтапное лечение больных несет в себе опасность возникновения осложнений, присущих каждому из применяемых методов. У

больных с острым холециститом риск диагностических ошибок увеличивается. Поэтому в случае диагностики холедохолитиаза или стеноза БДС во время ЛХЭ, требуется их устранение лапароскопически или в послеоперационном периоде с помощью ЭПСТ.

Цель. Показать возможность применения фиброхоледохоскопии (ФХС) и антеградной папиллосфинктеротомии (АПСфТ) в лечении осложнений желчнокаменной болезни (ЖКБ).

Материалы и методы. В работе представлены результаты применения ФХС у 76 больных для диагностики и лечения холедохолитиаза и стеноза большого дуоденального сосочка (БДС) в комбинации с АПСфТ (45).

У 12(15,8%) больных выполнена ФХС и холедохолитотомия через культю пузырного протока с АПСфТ (7), после предварительного расширения ее (7), с окончанием операции путем перевязки пузырного протока(8) и дренированием общего желчного протока по Холстеду(4).

У 64(84,2%) больных после супрадуоденальной холедохотомии выполнены ФХС и холедохолитотомия через холедохотомическое отверстие. При выявленном папиллостенозе произведена антеградная папиллосфинктеротомия под контролем фиброхоледохоскопа по разработанной в клинике методике(38) с удалением конкрементов как через холедохотомическое отверстие(27), так и в просвет 12-перстной кишки(11). Выполнение контрольной ФХС после удаления конкрементов и антеградной папиллосфинктеротомии, позволило у 15 больных(23,4%) наложить первичный прецизионный шов на холедохотомическое отверстие без наружного дренирования. У 49(76,6%) общий желчный проток дренирован по Холстеду.

У 5 больных ФХС и антеградная папиллосфинктеротомия под контролем фиброхоледохоскопа(4) выполнены при лапароскопической холецистэктомии и холедохолитотомии(5) с наложением первичного прецизионного шва(3) и дренирование холедоха по Холстеду(2).

Результаты и обсуждение. Применение ФХС позволило выявить холедохолитиаз и стеноз БДС у 58(91%) больных, который не был диагностирован дооперационном периоде у 8 больных (10,5%). Проведение антеградной папиллосфинктеротомии под контролем фиброхоледохоскопа позволило наложить первичный прецизионный шов общего желчного протока и привело к сокращению сроки пребывания больных в стационаре на 5+1,3 койко/дней, за счет отсутствия наружного дренирования желчевыводящих путей. При применении ФХС и наложении первичного прецизионного шва общего желчного протока, осложнений и «забытых» конкрементов, при сроках наблюдения 1-5 лет, не отмечено.

Выводы.

1. Фиброхоледохоскопия является эффективным и безопасным методом диагностики и лечения осложнений желчнокаменной болезни.
2. Фиброхоледохоскопия в комбинации с антеградной папиллосфинктеротомией, позволяют произвести одноэтапное лечение холедохолитиаза и папиллостеноза с наложением первичного прецизионного шва общего желчного протока, как во время открытых, так и лапароскопических операций, и заметно сокращает количество осложнений, продолжительность стационарного и реабилитационного лечения.

ИЗМЕНЕНИЯ КРОВОТОКА В СТЕНКЕ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ПОСЛЕ СЕЛЕКТИВНОЙ ПРОКСИМАЛЬНОЙ И КОМБИНИРОВАННОЙ ЖЕЛУДОЧНОЙ ВАГОТОМИИ

Васильева М.О., Колмычек С.Г. (2 курс, лечебный факультет),

Ненашева О.В. (5 курс, лечебный факультет),

Шарапова О.А., Люতারевич В.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., доцент Усович А.К., к.м.н., доцент Васильев О.М.,

д.м.н., профессор Харкевич Н.Г., к.м.н., доцент Шаркова Л.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На сегодняшний день основными органосохраняющими операциями для лечения больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки можно считать селективную проксимальную и комбинированную желудочную ваготомию. Исследования последних лет показали, что наименее выраженный кровоток после таких операций наблюдается в проекции угловой вырезки по малой кривизне, теле и в кардиальном отделе желудка, т. е. в местах наиболее частых манипуляций хирурга при оперативных вмешательствах на желудке [1].

Цель. Изучение кровоснабжения стенки желудка у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки перенесших селективную проксимальную и комбинированную желудочную ваготомию на 12 сутки после операции методом тетраполярной реографии.

Материалы и методы. Нами обследованы 23 человека обоего пола в возрасте от 18 до 45 лет, перенесших органосохраняющие операции по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Из них у тринадцати выполнена селективная проксимальная ваготомию. Десяти больным - комбинированная желудочная ваготомию. Всем им перед операцией и на одиннадцатые сутки после, произведено исследование органной гемодинамики желудка методом тетраполярной реографии. Исследована локальная гемодинамика в области пещеры привратника (антрального отдела) и тела желудка.

Полученные реограммы позволяют изучить отдельные параметры, характеризующие кровообращение в стенке желудка, и выявить изменения гемодинамики. Оценка реографических кривых производилась по общепринятой методике с определением времени (секунды) притока (α) и оттока (β) крови, отношения анакроты к катакроте (α/β), характеризующего сосудистый тонус.

Для установления источников кровоснабжения исследуемые участки стенки желудка изучены методами инъекции окрашенными массами с последующим препарированием прослежены артерии на 5 органокомплексах желудка. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики с определением средней и ошибки средней.

Результаты и обсуждение. У больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки можно отметить два типа кривых: реогастрограммы: с ровным рисунком кривой в теле и пещере привратника, характерные для больных со сроком заболевания до 5 лет, и пило- и аркообразные патологические реограммы у больных с язвенным анамнезом более 5 лет. Дикротический зубец у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки обычно смещается к вершине и слабо выражен. Объемный кровоток в желудке снижен, особенно в пещере привратника, при одновременном повышении тонуса сосудов. В теле желудка нарушения гемодинамики выражены меньше. По нашему мнению такое различие связано с разницей источников кровоснабжения этих участков желудка. На наших препаратах, тело желудка, в том

числе вся малая кривизна получает кровоснабжение по ветвям левой желудочной артерии. Привратник желудка и его пещера находятся в зоне ветвления правой желудочной и частично гастродуоденальной артерии, а это источники кровоснабжения и ампулы двенадцатиперстной кишки.

Сопоставляя данные, полученные после селективной проксимальной ваготомии, выявлено резкое уменьшение анакротической фазы револны в теле желудка. Произошло снижение сосудистого тонуса, пульсовой кровотоков уменьшился. В тоже время в антральном отделе желудка после операции пульсовой кровотоков увеличился. Это связано с перераспределением крови в системе чревного ствола.

После комбинированной желудочной ваготомии амплитуда реографической кривой несколько ниже в антральном отделе, по сравнению с телом желудка. Сопоставляя показатели гемодинамики тела и антрального отдела желудка между собой, мы достоверных различий не выявили.

При анализе реограмм после селективной проксимальной и комбинированной желудочной в антральном отделе сосудистый тонус был достоверно выше ($P < 0,05$). По другим показателям достоверных различий не выявлено.

Таблица 1. Органная гемодинамика желудка у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки до и после селективной проксимальной и комбинированной ваготомий

Группы обследованных	Показатели	Пещера привратника желудка	Тело желудка
Больные язвенной болезнью 12-перстной кишки n=23	α	0,20±0,01*	0,18±0,01
	β	0,73±0,02	0,77±0,02
	α/β	0,29±0,01*	0,24±0,01*
Больные после селективной проксимальной ваготомии n=13	α	0,22±0,009	0,15±0,009
	β	0,72±0,03	0,8±0,03
	α/β	0,3±0,02	0,2±0,15
Больные после комбинированной желудочной ваготомии n=10	α	0,2±0,019	0,18±0,016
	β	0,81±0,05	0,83±0,07
	α/β	0,24±0,01	0,22±0,02

*- $p < 0,05$

Выводы.

1. Тетраполярная реография является информативным методом определения органного кровообращения желудка
2. Анализ приведенного материала показывает, что у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки имеют место нарушения внутриорганной гемодинамики желудка наиболее выраженные у лиц со сроком заболевания свыше 5 лет. Это может свидетельствовать о том, что сосудистые нарушения в стенке желудка являются вторичными и не могут быть отнесены к основным патологическим звеньям развития язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.
3. У больных перенесших операцию - селективную проксимальную ваготомию, кровоснабжение антрального отдела улучшается, что положительно влияет на репаративные процессы, но приводит к ишемии малой кривизны и тела желудка и может вызвать ишемические язвы.
4. После комбинированной желудочной ваготомии изменения в кровоснабжении тела желудка выражены в меньшей степени за счет сохранения сосудов идущих в заднем листке малого сальника, что в свою очередь не приводит к ишемии.

Литература:

1. Ковальчук Л.А. Регионарный кровоток в слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки у больных с дуоденальной язвой до и после селективной проксимальной ваготомии// Клинич. хирургия.- 1985.- №8. – С.10-12.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ГОРОДА ВИТЕБСКА И ВИТЕБСКОГО РАЙОНА

Володькин В.В., Федоренко А.А.,
Мазепова Д.В. (4 курс, лечебный факультет), Мельник В.Д.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Операции по поводу паховых грыж занимают первое место по частоте среди плановых хирургических вмешательств. Пациенты – грыженосители составляют 3-4% населения. В соединенных штатах Америки ежегодно по поводу паховых грыж выполняется 700000 операций, а в Европе 20000 операций соответственно.

Клинический интерес представляют сложные паховые грыжи к которым относятся прежде всего грыжи больших размеров, невправимые, скользящие, рецидивные и многократно рецидивные паховые грыжи. Этот вид грыж при стандартном подходе наиболее часто вызывает рецидивы. По данным различных авторов процент рецидива при простых паховых грыжах составляет 10-15%, а при сложных паховых грыжах количества рецидива достигает 40-50%.

В настоящее время достигнут прогресс в хирургическом лечении паховых грыж. Применяются ненапряжные методы операций с использованием синтетических материалов. Хотя в некоторых клиниках при паховых грыжах до сих пор выполняются операции направленные на укрепление передней стенки пахового канала.

Цель. Определить количество встречаемости лиц с паховыми грыжами в городе Витебске и Витебском районе, выявить процент рецидивных паховых грыж поступающих в стационары города Витебска.

Материалы и методы. Проводилось изучение пациентов оперированных в стационарах города Витебска по поводу паховых грыж. В анализе участвовали следующие больницы: больница скорой медицинской помощи, первая городская клиническая больница, вторая городская клиническая больница, железнодорожная больница, Витебская областная клиническая больница. Проводился подсчет пациентов оперированных в хирургических отделениях этих больниц с периода 2002года по 2006 год.

Возрастной состав пациентов колебался от 18 до 84 лет. Всего было оперировано 1915 пациентов имеющих паховые грыжи. Из них повторно оперированных по поводу рецидива болезни составило 8.4%. Таким образом в среднем в год в г.Витебске оперируются 383 пациента из которых у 32 человек возникает рецидив болезни.

В данном анализе не учитывались пациенты которые оперировались повторно по поводу рецидивных паховых грыж. Хотя по данным литературы у этой категории больных процент неудовлетворительных случаев операции составляет 40-50%.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ свидетельствует, что в настоящий момент не существует достаточно надежного метода оперативного лечения паховых грыж. Остается достаточно большой процент рецидивных паховых грыж. Если учесть, что средний возраст пациентов, у которых возник рецидив болезни составляет

56.6 лет, то становится понятным, что эти люди трудоспособного возраста, ведущие активный образ жизни.

Наибольший процент рецидивов возникает у пациентов с прямыми, рецидивными, большими, пахово-мошоночными грыжами, у которых была разрушена задняя стенка пахового канала.

Выводы.

1. Процент рецидивных паховых грыж в городе Витебске и витебском районе соответствует данным мировой литературы.
2. Остается достаточно большой процент рецидива при операциях по поводу паховых грыж.
3. В настоящий момент не существует универсального, достаточно надежного способа операции при паховых грыжах, что вынуждает исследователей искать способы операций, искать новые подходы в решении этой медицинской и социальной проблемы.

СОСТОЯНИЕ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА И ЦИРКУЛИРУЮЩИХ ЭНДОТЕЛИОЦИТОВ В РАЗНЫЕ СТАДИИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Володько Т.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: старший преподаватель Небылицин Ю.С.,

научный сотрудник ЦНИЛ Хотетовская Ж.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным ряда авторов, в последние годы отмечается рост тромботических поражений глубоких вен нижних конечностей. В Европе острый венозный тромбоз и ТЭЛА являются более частой причиной смерти, чем рак молочной железы, рак предстательной железы, ВИЧ-инфекция/СПИД и дорожно-транспортный травматизм вместе взятые. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) в системе нижней полой вены чреват осложнениями, приводящими к потере трудоспособности и угрожающими жизни [4]. Поэтому все исследования направленные на изучение вопросов этиологии, патогенеза, ранней диагностики и лечения данной патологии представляются актуальными.

Причиной острого венозного тромбоза являются замедление объемной и линейной скорости кровотока в глубоких венах нижних конечностей, наличие тромбофилии, угнетение фибринолитической способности крови, дисфункция эндотелия (ДЭ) [4].

Одним из важных факторов влияющих на ДЭ является активизация свободнорадикальных процессов, в частности перекисного окисления липидов (ПОЛ). Для ПОЛ присуща разнообразная природа образующихся продуктов. Некоторые продукты ПОЛ – диеновые конъюгаты (ДК) и малоновый диальдегид (МДА) являются маркерами активности этого процесса и являются высокотоксичными для клеток организма. Усиление свободнорадикальных процессов при венозной недостаточности приводит к возникновению окислительного стресса. Он является патогенетической основой изменения проницаемости клеточных мембран, приводит к тяжелым нарушениям клеточного метаболизма и существенным изменениям гомеостаза.

Оксид азота (NO) эндотелиального происхождения является мощным вазодилататором, ингибитором адгезии и агрегации тромбоцитов к эндотелию. Он также способен связывать свободные радикалы кислорода. В высоких концентрациях NO токсичен. Избыточная продукция NO вступает в реакцию с кислородом и

супероксиданионом и образует пероксинитрит, который является более токсичным, чем сам NO [2].

При повреждении кровеносных сосудов, в частности при венозном застое, может изменяться количество циркулирующих в крови эндотелиальных клеток и содержание продуктов деградации NO. Функционирование эндотелиальной системы при остром венозном тромбозе исследовано недостаточно. В связи с этим представляется актуальным изучить количество циркулирующих эндотелиоцитов, продуктов деградации монооксида азота, малонового диальдегида и диеновых конъюгатов при остром венозном тромбозе.

Цель. Оценить содержание циркулирующих эндотелиальных клеток и состояния окислительного стресса в разные стадии тромбоза глубоких вен нижних конечностей.

Материал и методы. Обследовали 105 пациентов ТГВ, которые находились на лечении в хирургическом отделении ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск» в период 2002-2008 г. Среди них мужчин было 66, женщин 39. Острый илиофemorальный тромбоз выявлен у 19 пациентов, бедренной вены-22, подколенной вены-29, икроножных вен-5, берцовых вен-10, мышечных синусов-20. Правосторонняя локализация выявлена у 44, левосторонняя у 61 пациентов. Средний возраст пациентов составил $52,1 \pm 11,7$ года ($M \pm \sigma$).

В основной группе производили забор венозной крови из подкожной локтевой вены. В качестве контроля исследовалась кровь 30 доноров.

В венозной крови определяли содержание стабильных продуктов деградации монооксида азота в плазме крови по методу Грисса. Конверсию нитратов в нитриты осуществляли цинковой пылью, обработанной аммиачным комплексом сульфата меди, которую добавляли в пробирку с исследуемой плазмой [4]. Содержание МДА определяли по методу В.Б. Гаврилова спектрофотометрически при длине волны 535 нм в бутаноловой фазе [1]. ДК экстрагировали гептанизопропиловой смесью 1:3 и надосадочную жидкость измеряли спектрофотометрически при длине волны 232 нм дейтериевой лампой. Также в венозной крови определяли число ЦЭК. С этой целью использовали метод Hladovec J. et al. (1978) [5]. Он основан на изоляции клеток эндотелия из крови вместе с тромбоцитами, с последующим осаждением тромбоцитов с помощью аденозиндифосфата. Количество клеток подсчитывали в 100 мкл бедной тромбоцитами плазме в камере Горяева при световой микроскопии ($\times 200$).

Цифровой материал обрабатывали статистически с использованием стандартных пакетов прикладных программ Statistica for Windows – 6.

Результаты и обсуждение. В венозной крови контрольной группы количество ЦЭК оказалось равным $21,45 \pm 0,51$ клеток/100 мкл., содержание NO₂/NO₃ было $37,21 \pm 1,66$ мкМ/л., концентрация МДА равнялась $79,67 \pm 4,49$ нМ/г белка плазмы, концентрация ДК составляла $75,9 \pm 7,03$ нМ/г липидов ($n=30$, $M \pm m$).

При ТГВ в острую стадию процесса количество ЦЭК статистически достоверно увеличивалось и составляло $57,5 \pm 2,4$ клеток/100 мкл ($n=85$, $M \pm m$, $p < 0,05$).

Содержание NO₂/NO₃ в активную стадию венозного тромбоза увеличивалось на 82,7%, и составляло $67,99 \pm 1,2$ мкМ/л, концентрация МДА и ДК возрастали на 20,2% и 47,8% соответственно, и равнялось $95,8 \pm 7,6$ нМ/г и $112,2 \pm 9,98$ нМ/г ($n=42$, $M \pm m$, $p < 0,05$).

В подострую стадию данного заболевания на 12-е сутки количество ЦЭК уменьшилось на 14,4% по сравнению с показателями в острую стадию и оказалось равным $49,2 \pm 1,8$ клеток/100 мкл. ($n=20$, $M \pm m$, $p < 0,05$).

При ТГВ содержание NO₂/NO₃ в подострую стадию процесса снизилось на 30,1% по сравнению с показателями в активную стадию и составило $47,5 \pm 3,1$ мкМ/л,

концентрация МДА и ДК уменьшалась статистически недостоверно и равнялось $83,8 \pm 9,7$ нМ/г и $102,3 \pm 18,3$ соответственно ($n=18$, $M \pm m$, $p < 0,1$).

Таким образом, при ТГВ, по-видимому имеет место повреждение эндотелиального слоя венозной стенки, происходит отслоение и отрыв клеток эндотелия от базальной мембраны, а также увеличивается синтез продуктов деградации монооксида азота, малонового диальдегида и диеновых конъюгатов. Указанные изменения служат показателем нарушения целостности эндотелиального слоя венозной стенки при данном заболевании.

Выводы.

1. При остром тромбозе глубоких вен нижних конечностей наблюдается дисфункция эндотелия, которая может играть важную роль в патогенезе заболевания.
2. Определение числа ЦЭК, показателей окислительного стресса могут служить дополнительным диагностическим критерием для оценки активности процесса при остром тромбозе глубоких вен нижних конечностей, что необходимо учитывать для оценки состояния венозного русла.
3. В комплексное лечение больных с острой венозной недостаточностью необходимо включать препараты, восстанавливающие функциональную активность эндотелиоцитов.

Литература:

1. Гаврилов, В.Б. Измерение диеновых конъюгатов в плазме по ультрафиолетовому поглощению гептановых и изопропиловых экстрактов / В.Б. Гаврилов, А.Р. Гаврилова, Н.Ф. Хмара // Лабораторное дело. – 1998. - №2. – С.60-64.
2. Манухина, Е.Б. Стресс-лимитирующая система оксида азота / Е.Б. Манухина, И.Ю. Малышев // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2000. - №10. – С.1283-1292.
3. Модифицированный метод определения NO₂ и NO₃ с помощью цинковой пыли в присутствии аммиачного комплекса сульфата меди / И.С.Веремей [и др.] // Дисфункция эндотелия: экспериментальные и клинические исследования: сб. тр. республиканской научно-практической конференции / Витебск.гос.мед.ун-т. – Витебск, 2000.-С.112-115.
4. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С., [и др.]; под ред. В.С.Савельева. - М.: Медицина, 2001.-664 с.
5. Hladovec, J. Circulating endothelial cells as a sign of vessels wall lesions / J. Hladovec // Physiologia bohemoslovaca. – 1978. - Vol.27.- P.400.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Воронецкая А.А., Барановская Г.А., Селезнева Л.Л., Овсяник Д.М.,
Зеленькова О.В. (4 курс, лечебный факультет), Крупская О.С.,
Вихрова Д.Ю. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Жулев С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. От 6 - 20% больных после холецистэктомии продолжают предъявлять различные жалобы, и многим из них требуется проведение повторного хирургического вмешательства [1].

Известно, что в 9-46% случаях у больных через несколько месяцев или лет после холецистэктомии развивается так называемый постхолецистэктомический синдром

(ПХЭС) [2]. Данный термин объединяет все вновь возникающие патологические процессы или существовавшие ранее, но не излеченные во время первичной операции. Поэтому многие авторы выделяют т.н. истинный ПХЭС, который обусловлен патологией, не устраненной во время проведения первичной операции или появившейся после неё

Частые причины постхолецистэктомического синдрома: стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) (6-25%), холангиолитиаз (3-18%), а также ятрогенные повреждения, приводящие к стриктурам желчевыводящих путей (1-4%) [3].

Цель. По материалам БСМП изучить причины повторных операций на желчевыводящих путях при постхолецистэктомическом синдроме и выбрать оптимальный алгоритм лечения.

Материалы и методы. Всего за период с 2005 по 2007 год в БСМП по поводу острого холецистита было выполнено 761 традиционная холецистэктомия и 276 лапароскопических. При изучении результатов за 2006 год были проанализированы 12 историй болезни пациентов, которые оперированы на желчевыводящих путях повторно.

Результаты и обсуждение. Самая частая причина повторных операций на желчевыводящих путях при постхолецистэктомическом синдроме: – холедохолитиаз и стеноз БДС, которые существовали изолировано или в сочетании у 8 больных. Механическая желтуха имела место у 6 пациентов, у одного ятрогенное повреждение холедоха.

Почти у всех больных с ПХЭС в качестве первого этапа были предприняты попытки эндоскопической папиллотомии [ЭПТ] с литоэкстракцией конкрементов из холедоха. У 4 пациентов они оказались основным вмешательством. У одного пациента ЭПТ* произведена трехкратно. Вследствие отсутствия или недостаточности клинического эффекта от ЭПТ*, остальным пациентам произведены открытые вмешательства: 2 – холедохолитотомия, 4 – холедохолитотомия в сочетании с трансдуоденальной папиллосфинктеротомией, 1 – пластика холедоха на дренаже. Результаты приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Причины повторных операций при постхолецистэктомическом синдроме (количество наблюдений – 12)

	Стеноз большого дуоденального сосочка	Стриктур холедоха	Холедохолитиаз	Ятрогенные повреждения	Билиодигестивный свищ
Кол-во больных	5	2	8	1	1

Примечание: У большинства больных было сочетание двух или более причин.

Таблица 2. Повторные оперативные вмешательства при постхолецистэктомическом синдроме (количество наблюдений – 12)

	ЭПТ*	ХЛТ, ТДПСТ*	ХЛТ*	ХДА*	ПХ*
Кол-во больных	4	4	2	1	1

* ЭПТ - эндоскопическая папиллотомия

ХЛТ - холедохолитотомия

ТДПСТ - трансдуоденальная папиллосфинктеротомия

ХДА – холедоходуоденоанастомоз

Выводы.

1. У половины больных течение ПХЭС осложняется механической желтухой.

2. Наиболее частой причиной постхолецистэктомического синдрома, требующего повторных операций – стеноз большого дуоденального сосочка, холедохолитиаз или их сочетание.
3. Эндоскопическая папиллотомия наиболее распространенная повторная операция в реабилитации больных с постхолецистэктомическим синдромом, эффективна более чем у 1/3 больных, а 2/3 должна быть дополнена открытым вмешательством.

Литература:

1. Максимов В. А. Постхолецистэктомический синдром. // ВНИИМИ. –М. - 1988.
2. Луцевич О. В. и др. Четырехлетний опыт работы оперативной лапароскопии. Новые технологии в диагностике и хирургии органов панкреатодуоденальной зоны. //Сборник трудов международной конференции. – Москва. - 1995. - с.181-183.
3. Иоскевич Н. Н. Практическое руководство по клинической хирургии. Минск, “Высшая школа”. - 2001. - с.231-299.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОТЕЗЫ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЖЕНЩИН С ГЕНИТАЛЬНЫМ ПРОЛАПСОМ И СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

Дементюк Е.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Нечипоренко Н.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Цель. Оценить эффективность хирургического лечения женщин с генитальным пролапсом (ГП), сочетающимся со стрессовым недержанием мочи (СНМ) с использованием синтетических протезов.

Материал и методы. 30 женщинам с ГП и СНМ проведено хирургическое лечение: коррекция ГП сетчатыми протезами по технике Gynecar prolift, восстановление континенции операцией TVT (5 случаев) или кольпоуретросуспензией нитями по методу Лоренца (25 операций).

Результаты и обсуждение. Протезы для коррекции ГП готовили из хирургической сетки «ЭСФИЛ ES3535 бело-синий». Установка протезов проведена без осложнений.

При выполнении операции Лоренца дважды произошло повреждение мочевого пузыря при позадилонном проведении перфоратора.

В раннем послеоперационном периоде у 4-х женщин развилась острая задержка мочеиспускания, связанная с избыточной обструкцией уретры нитями, что потребовало в двух случаях ослабления натяжения нитей.

Через 1,5-8 месяцев после операции эрозия стенки влагалища с отторжением протеза отмечено в одном случае.

Две пациентки отмечают выделение мочи при сильном кашле. Обструктивное мочеиспускание имеет место у 3 женщин. Таким образом, полная континенция и адекватное мочеиспускание (без остаточной мочи) хирургическим лечением ГП и НМпН достигнуты у 25 женщин (83,3±6,8%).

Выводы.

Хирургическая коррекция ГП, сочетающегося со СНМ путем сетчатой пластики стенок влагалища по технике Gynecar Prolift и петлевой операций типа TVT или кольпо-уретросуспензией нитями является эффективным методом лечения этой сочетанной патологии.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Еднач Е.Н., Новаш А.С. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Наряду с другими параметрами гомеостаза качество жизни больных и их психологические показатели по данным исследований последних лет отражают состояние процессов адаптации и эффективность результатов лечения[1].

Цель. Проанализировать качество жизни больных хроническим панкреатитом и состояние адаптации для улучшения результатов их лечения.

Материалы и методы. Клинически обследовано 23 пациента хроническим панкреатитом, которые находились на лечении в хирургических отделениях БСМП г. Витебска. Мужчин 14, женщин 9 средний возраст $43,5 \pm 4,7$ лет. Причиной хронического панкреатита в 12 случаях послужило употребление алкоголя, у пяти желчнокаменная болезнь, травма у двух, другие причины у четырёх. Повторная госпитализация по поводу данного заболевания была у 20 пациентов, длительность заболевания составляла от одного до 10 лет. Длительность пребывания в стационаре от 3 до 29 дней. Обследование выполняли на 5-7 сутки от момента поступления.

Анализировали уровень болевого синдрома применением визуально аналоговой шкалы ВАШ. Качество жизни и психоэмоциональное состояние пациентов оценивали комплексом психологических тестов. Личностные особенности анализированы применением теста СМОЛ, оценка качества жизни выполнялась применением опросника SF36, уровень тревоги определяли применением методики интегративного теста тревожности (ИТТ), уровень депрессии оценивали по данным шкалы Гамильтона [2,3]. Комплексное психологическое исследование выполнено 17 больным.

Результаты и обсуждение. Количество больных хроническим панкреатитом (по МКБ10 K86.0 и K86.1.), пролеченных в хирургическом стационаре анализировать сложно, поскольку часть этих пациентов поступают с диагнозом острый панкреатит и получают соответствующее лечение, у части больных хронический панкреатит является осложнением желчнокаменной болезни, часть больных госпитализируется в течение года в один стационар повторно. Вместе с тем, выполненный статистический анализ пролеченных больных свидетельствует об увеличении числа пациентов с диагнозом хронический панкреатит со 129 в 2005 году до 347 в 2007. В 2007 году больные хроническим панкреатитом составили 6,6% среди всех пролеченных больных.

Болевой синдром при поступлении составил 87,8%, пациенты оценивали его не ниже 80%. На момент обследования у 58% больных уровень болевого синдрома по шкале ВАШ не превышала 10%. У остальных больных средний уровень болевого синдрома составлял 38,8%.

Внутренняя картина болезни до данным теста СМОЛ у больных хроническим панкреатитом характеризовалась высоким уровнем 7(Pt) – тревожности, 6(Pa) – ригидности, 1(Hs) - невротического сверхконтроля, 3(Hy) - эмоциональной лабильности. Психические изменения различной степени по данным профиля СМОЛ выявлены у 11 больных, что составило 64,7%.

Усреднённые показатели уровня личностной тревоги 4,64 стайнтов не превышали нормальный уровень тревожности (4-6 стайнтов). У 47% больных диагностировали высокий уровень общей личностной тревоги. В спектре тревожности у 53% пациентов выявлен высокий уровень по шкале социальной реакции защиты, с оценкой социальной среды как основного источника тревожных напряжений и неуверенности в себе.

Высокий уровень ситуационной тревожности выявлен у 29,4% больных. В спектре тревожных личностных переживаний высокий уровень эмоционального дискомфорта установлен у 35,3% больных, высокий уровень астенического компонента выявлен у 41,2%, высокий уровень фобического компонента у 35,3%, высокий уровень тревожной оценки перспектив зафиксирован у 29,4% больных, высокий уровень социальной защиты выявлен у 35,3% больных.

Лёгкая и средней степени выраженности депрессия по данным шкалы Гамильтона выявлена у 52,9% пациентов. Легкую степень депрессии выявили у 7 пациентов, депрессию средней тяжести - у трёх обследуемых.

Анализ качества жизни согласно опросника SF 36 выполняли с оценкой показателей физического функционирования (PF), ролевого (физического) функционирования (RP), боли (P), общего здоровья (GH), жизнеспособности (VT), социального функционирования (SF), эмоционального функционирования (RE) и психологического здоровья (MH).

Показатели качества жизни пациентов были снижены по всем шкалам опросника. Наиболее значимыми эти различия были в шкалах, отражающих психологический компонент. Показатели физического функционирования были снижены на 68%. Ролевое физическое функционирование уменьшилось в среднем на 10% у 6 больных, физический компонент боли снижал качество жизни на 34% (у 10 больных). Состояние своего здоровья считали сниженными в среднем на 35% (13 пациентов). Результаты оценки качества жизни представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Качество жизни больных хроническим панкреатитом по данным опросника SF 36*

Группы больных	Шкалы опросника SF 36							
	RF	RP	P	GH	VT	SF	RE	MH
Обследованные больные	39,1±3,4	62,5±2,4	50±3,7	50,9±4,2	45,9±5,2	26,6±7,2	39,5±7,2	41,8±5,3
Показатели здоровых людей	96,00±1,86	90,00±1,74	89.70±1,67	73,20±1,55	62,20±1,25	85,00±1,65	65,00±1,32	63,30±1,27

При оценке жизнеспособности отмечены утомляемость, снижение работоспособности. Суммарный показатель в группе был снижен на 81% (у 11 пациентов). Социальная активность была снижена на 65% у всех больных, пациенты не могли беспрепятственно общаться с родственниками, друзьями. При оценке влияния психического здоровья обращала на себя внимание склонность к депрессивным состояниям у 10 пациентов. Эмоциональное функционирование снижено на 40%. По шкале психического здоровья отмечено снижение на 31% (у 13 больных), что клинически проявлялось частной сменой настроения, склонностью к невротизации, нарушению сна и аппетита.

Выводы.

1. Рост числа больных хроническим панкреатитом, возрастные особенности, высокий уровень тревоги и депрессии, психологические нарушения указывают, что лечение больных хроническим панкреатитом проблема не только медицинская, но также экономическая и социальная.
2. Низкий уровень качества жизни требует разработки комплексного подхода к лечению больных хроническим панкреатитом.

Литература:

1. Белов Ю.В., Караева А.А. Качество жизни пациентов после хирургического лечения аневризм восходящей аорты // Хирургия. – 2005. - №5. – С.4-8.
2. Якушкин Н.В. Психологическая помощь в экстренных ситуациях и критических состояниях. – Витебск: ВГУ, 2007. - 89с.
3. Shlenk E., Erlen J., Dunbar-Jacob J. et al. Health-related quality of life in chronic disorders: a comparison across studies using the MOS SF-36 // Qual Life Res. – 1998. – 7. – P. 57-65.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ ГРЫЖИ ДИАФРАГМЫ В КЛИНИКЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

Ерёма А.В. (4 курс, лечебный факультет), Бучкина Е.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Шиленок В.Н., ассистент Гецадзе Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Травматическая грыжа диафрагмы (ТГД) – дефект диафрагмы, вследствие закрытой или открытой травмы брюшной, грудной полостей, через который возможен выход органов брюшной полости в грудную. Почти все наблюдения травматических диафрагмальных грыж до конца 19 века представляли собой секционные находки. Лишь с начала 20 века стало быстро возрастать число прижизненно диагностированных грыж.[1,3] Травматические грыжи развиваются вследствие разрывов диафрагмы при закрытой травме живота (60-70% случаев диафрагмальных грыж), грудной клетки (20-30%), огнестрельных и колото-резаных ранениях (5-10%) [2]. ТГД при небольших дефектах диафрагмы протекают бессимптомно. У большинства пациентов отмечается постепенное появление и нарастание с течением времени боли, урчания в грудной клетке на стороне поражения при физической нагрузке, после еды.[4] Сложность постановки диагноза, редкая встречаемость (10-14% всех диафрагмальных грыж) сохраняет актуальность данного заболевания.

Цель. Клинический анализ диагностики и лечения травматической грыжи диафрагмы в факультетской клинике ВГМУ.

Материалы и методы. История болезни № 9139 больного К., 1970 г.р.

Результаты исследования и обсуждение. Больной К., 1970г.р., 8-го декабря 2006 года поступил в 1-е хирургическое отделение БСМП с жалобами на умеренные боли в эпигастрии, в левом подреберье, тошноту, рвоту неоднократную в течение недели, слабость. В течение месяца в октябре - ноябре 2006г. находился на лечении в ВОКБ по поводу закрытой травмы грудной клетки и отравления суррогатным алкоголем. В конце ноября проходил курс лечения по поводу левосторонней пневмонии с гидротораксом в отделении пульмонологии ВОКБ. Плевральная полость слева была дренирована. Состояние при поступлении средней тяжести. Пониженного питания. Кожный покров бледно-розовый, чистый. Дыхание везикулярное, несколько ослаблено слева в нижних отделах, ЧД 18 в минуту. Слева в 6 межреберье по средне-подмышечной линии рубец 1,5см без признаков воспаления. Тоны сердца ритмичные. АД 120/70 мм.рт.ст. Пульс 88 в минуту. Язык влажный. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии. Перитонеальные симптомы не вызываются. Стула не было 7 дней. Газы отходят. Мочеиспускание не учащено, безболезненно. В приемном покое был выставлен диагноз: язва 12 – перстной кишки, осложненное кровотечением? Обследование: УЗИ органов брюшной полости. Без патологии. ФГДС. Пищевод эрозирован, с налетом фибрина. Кардия в норме. В желудке большое количество коричневого содержимого.

Произведено промывание желудка холодной водой. Эвакуировано до 2-х литров бурокоричневого содержимого с остатками пищи. Аппарат введен в желудок, в средней трети тела на 55см от резцов определяется резкая деформация в виде щели 0,8 x 2,5-3см без изъятий и инфильтраций. Пройти в антральный отдел не удалось. Заключение: деформация средней трети желудка со стенозированием. Эрозивный эзофагит. Рак желудка? Рентгенография грудной клетки. Легкие: слева множественные сросшиеся переломы ребер, множественные плевродиафрагмальные спайки и шварты, плевральные парастернальные наложения. Уточнить расположение желудка (в грудной клетке либо брюшной полости затруднительно). Справа единичные сросшиеся переломы ребер. Средостение не смещено. Заключение: массивные спайки и шварты слева. Подозрение на повреждение диафрагмы, диафрагмальную грыжу слева. Рентгеноскопия пищевода и желудка. Глотка, пищевод свободно проходима. Желудок грубо деформирован, в брюшной полости расположены свод, верхняя часть тела желудка. Нижняя треть тела, антральный отдел грубо деформированы, расположены в грудной клетке. Луковица и петля 12-перстной кишки выпрямлены, расположены вертикально. Предполагаемая зона грыжевых ворот, дефекта диафрагмы – сухожильная часть, передний скат диафрагмы. Заключение: диафрагмальная грыжа, косвенные признаки повреждения диафрагмы, предполагаемая зона дефекта диафрагмы – передний скат и центральная сухожильная часть, в грудной клетке расположена нижняя треть тела и антральный отдел, грудо-плевро-диафрагмальные спайки и шварты, множественные сросшиеся переломы ребер слева. Общий анализ крови. Гемоглобин 82 г/л ; Эр 2,7 x 10-12/л; Л 10,0 x 10-9/л; П 4% С 53% Л 40% М 3%, ЦП 0,9; СОЭ 68 мм/ч; Анизоцитоз 1+; Пойкилоцитоз 1+ Биохимический анализ крови. Без патологии. Общий анализ мочи. Без патологии. Реакция Грегерсена в кале отрицательная. Ирригоскопия. Заключение: вся толстая кишка расположена в брюшной полости. Грубой патологии не выявлено. Диагноз: посттравматическая диафрагмальная грыжа. Хроническая анемия смешанного генеза средней степени. Показано: оперативное лечение.

Операция – трансплевральная резекция большой кривизны желудка и сальника. Пластика грыжевых ворот диафрагмы. Дренажное дренирование грудной клетки по Бюлау. Дренажное дренирование брюшной полости (проф. Шиленок В.Н.)

Под общим эндотрахеальным наркозом выполнена срединная лапаротомия. При ревизии резко увеличенная печень. В левой части купола диафрагмы имеется дефект, в котором находится большая часть желудка, его большая кривизна вместе с большим сальником и поперечно-ободочной кишкой. Ниже диафрагмы имеется плотная неподвижная опухоль, при оттеснении которой от диафрагмы обнаружена гигантская язва большой кривизны, которая пенетрировала в диафрагму и поперечно-ободочную кишку. Ущемленный орган плотно фиксирован в грудной полости. Произведена торакотомия в 7 межреберье слева. Над диафрагмой имеется мощный воспалительный процесс, в который замурована большая кривизна желудка и часть большого сальника с некрозом. Постепенно желудок и сальник выделен из сращений до грыжевых ворот, отсечен под грыжевыми воротами. Большая кривизна желудка вместе с большим сальником удалены. Выполнена пластика грыжевых ворот диафрагмы П-образными и узловыми швами. Плевральная полость дренирована в 7 межреберье по Бюлау. Торакотомическая рана ушита. Через выполненный ранее абдоминальный разрез иссечена гигантская язва большой кривизны, пенетрирующая в поперечно-ободочную кишку и диафрагму. Ушита десерозированная часть поперечно-ободочной кишки. По передней и задней стенке желудок ушит швом Микулича и узловыми швами. Пилоропластика не производилась. Поддиафрагмальное пространство дренировано через отдельный прокол в левом подреберье. Лапаротомическая рана послойно ушита наглухо. Макропрепарат: 1)Резецированный желудок по большой кривизне с большим

сальником 2) Иссеченная язва большой кривизны желудка, пенетрирующая в поперечно-ободочную кишку и диафрагму. Диагноз: закрытая травма грудной клетки и брюшной полости с повреждением диафрагмы. Травматическая грыжа диафрагмы с ущемлением большой кривизны желудка и большого сальника. Гигантская язва желудка, с пенетрацией в поперечно-ободочную кишку и диафрагму.

В послеоперационном периоде умеренный левосторонний гидроторакс, вылечен консервативно. 30.12.06 в удовлетворительном состоянии выписан из стационара на амбулаторное лечение по настоянию.

Выводы.

1. При закрытых травмах грудной клетки повреждение диафрагмы может протекать под маской пневмонии.
2. Сочетанный абдоминальный и трансплевральный доступ без рассечения рёберной дуги является оптимальным вариантом операции при лечении травматической грыжи диафрагмы.

Литература:

1. Петровский Б.В., Каншин Н.Н., Николаев Н.О. Хирургия диафрагмы. Москва. 1975.
2. Амосов Н.М. Очерки торакальной хирургии. Киев, 1973.
3. Завгородний Л.Г., и др. Атлас операций на диафрагме. Кишинёв. 1991.
4. Кузин М.И. Хирургические болезни. Москва. «Медицина», 2006.

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ ПАНКРЕОНЕКРОЗОМ С ПОМОЩЬЮ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Игнатович Ю.И., Красковский Р.Л. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Ославский А.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

В настоящее время своевременная диагностика и лечение острым деструктивным панкреатитом продолжает оставаться одним из самых сложных и дискуссионных вопросов ургентной хирургии органов брюшной полости. Это обусловлено значительным ростом заболеваемости острым панкреатитом и сохраняющейся самой высокой послеоперационной летальностью (12-87%) среди всех ургентных хирургических заболеваний. Трудность прогнозирования течения заболевания, развития гнойно-некротических осложнений, определения тяжести общего состояния больных панкреонекрозом обуславливает необходимость совершенствования и унификации диагностическо-лечебного алгоритма при различных формах острого панкреатита [3].

Цель. Изучение острого панкреатита, оценка тяжести состояния больных, контроль за лечением и прогнозирование исходов заболевания с помощью многопараметрических систем.

Материалы и методы. В нашей работе было исследована эффективность клинических шкал APACHE II, SAPS II для решения вопроса о необходимости использования и внедрения многопараметрических систем в лечебный процесс.

Легкая форма течения острого панкреатита соответствует следующим баллам по APACHE II 0-3, SAPS II 8-15 баллов, средняя форма течения соответствует APACHE II 4-8, SAPS II 16-30 баллов, тяжелая форма - APACHE II 9 и более, SAPS II более 31 балла [1,3].

Результаты и обсуждение. В ГОКБ отделении хирургических болезней №1 с 2005 по 2007 год находилось 91 пациент с диагнозом «острый панкреатит» (по классификации Атланта 1992). При поступлении всем пациентам определялась тяжесть

состояния по шкалам APACHE II и SAPS II. У 73 пациентов было 3 ± 0.5 баллов по шкале APACHE II и 8 ± 2 баллов по шкале SAPS II. Всем пациентам, у которых значение шкал было ниже 3 по APACHE II и 15 по SAPS II, проводилась базисная терапия по принятой схеме в хирургическом отделении. При высоких значениях показателей, значение шкал было выше 4 баллов по APACHE II и более 16 по SAPS II, были диагностированы средняя и тяжелая формы острого панкреатита. Такие пациенты госпитализируются в отделение реанимации и получают интенсивную консервативную терапию в объеме базисная + специализированная с использованием в последующем малоинвазивных и эндоскопических методов лечения.

Далее проводилось диагностическое определение баллов по шкалам APACHE II и SAPS II для определения динамики процесса. У 4,6% пациентов, не смотря на проводимое лечение, наблюдалась отрицательная динамика и постоянно высокие показатели шкал APACHE II и SAPS II, был летальный исход. У 12,8%, которым проводилось лечение в реанимационном отделении, наблюдалась положительная динамика и в дальнейшем были переведены в хирургическое отделение для проведения дальнейшего лечения. У больных с легкой степенью тяжести острого панкреатита (82,6%), которым проводилась базисная терапия в хирургическом отделении, наблюдалось постепенное восстановление показателей шкал к норме.

Выводы.

1. Ежедневная оценка тяжести состояния больного по шкале APACHE II не только имеет высокую прогностическую значимость, но и составляет основу объективизации показаний к операции и дифференцированного подхода в выборе режимов комплексного лечения при панкреонекрозе.
2. APACHE II, SAPS II имеют высокую (93,3 — 97,9%) чувствительность прогностических признаков, выявляемых при стандартном обследовании больного.
3. При тяжелых формах острого панкреатита необходимо проводить интенсивную консервативную терапию.
4. Выбор оптимальной тактики, а именно консервативного или хирургического способа лечения, должен быть обоснован на изменении объективных показателей шкал интегральной оценки состояния пациента не однократно, а в динамике.

Литература:

1. Светухин А.М., Звягин А.А., Слепнев С.Ю. Системы объективной оценки тяжести состояния больных. Хирургия, 2002. – с 9-51.
2. Корячкин В.А., Интенсивная терапия угрожающих состояний. – СПб, 2002. – с. 288.
3. Гарелик П.В., Жандаров К.Н., Савицкий С.Э. и др. Острый деструктивный панкреатит. Диагностика, тактика и лечение. – Гродно, 2008.
4. Костюченко А.Л., Филин В.И. Неотложная панкреатология // "Деан". – СПб, 2000.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАФИЗАРНЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ И ПЕРЕЛОМОВЫВИХАМИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Кобец Е.Н., Супрон С.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н. Дейкало В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Восстановление функции предплечья и кисти при различных вариантах повреждений представляет значительные трудности. В структуре травм опорно-

двигательного аппарата они составляют от 20% до 60% и приводят к длительной нетрудоспособности, а в ряде случаев к инвалидности. Из них наиболее тяжелыми являются переломы костей предплечья в сочетании с разрушением компонентов дистального и проксимального радиоульнарных сочленений. Этот контингент больных требует дифференцированного подхода к выбору рациональной хирургической тактики лечения. До настоящего времени эти вопросы в достаточной степени не решены и остаются дискуссионными [1].

Цель. На основании изучения отдаленных результатов лечения пациентов с переломами и переломовывихами костей предплечья выбрать рациональную тактику лечения с учётом анатомо-биомеханических особенностей этого сегмента.

Материалы и методы. За 2005-2007г. в клинике травматологии ортопедии и ВПХ Витебского государственного медицинского университета проведена реабилитация 107 пациентов с переломами и переломовывихами предплечья. Из них хирургическому лечению подверглись 78 пострадавших. В структуре хирургических вмешательств преобладали операции по поводу переломов обеих костей в средней трети - 47 пациентов; с переломовывихами Монтеджи и Галеацци – 12 пациентов. Методом внеочагового чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза прооперировано – 5 пациентов; комбинированный остеосинтез (накостный остеосинтез лучевой кости и интрамедуллярный остеосинтез локтевой кости) – использован в одном случае; накостный остеосинтез – в 53. В 4 случаях выполнения погружного остеосинтеза доступ осуществляли разрезом по Boyd, а в 7 - задненаружный по Tompson. Передний доступ по Henry выполнен у 42 пациентов.

Отдаленные анатомо-функциональные результаты лечения изучались у пациентов после решения вопроса об удалении конструкций с использованием пятибалльной индексной шкалы, которая включала объём движений в локтевом и кистевом суставах во фронтальной плоскости (сгибание/разгибание), объём ротационных движений в радиоульнарных суставах (пронация/супинация), а так же функциональную пригодность конечности. Индекс равный 1 соответствовал максимальному проявлению патологического признака, равный 5 - практически нормальному показателю.

Результаты и обсуждение. Анализ исходов лечения пострадавших с диафизарными повреждениями костей предплечья показал, что восстановление функции локтевого сустава после накостной и внеочаговой фиксации было практически одинаковым и составило соответственно $135,0^\circ \pm 3,1^\circ$ и $138,5^\circ \pm 4,8^\circ$. При комбинированном остеосинтезе - $122,5^\circ \pm 17,5^\circ$. Восстановление амплитуды в сагиттальной плоскости в кистевом суставе было большим после накостного остеосинтеза и составило $123,4^\circ \pm 6,4^\circ$, несколько меньшим при комбинированном – $113,7^\circ \pm 6,8^\circ$ и минимальным при ВЧКДО – $77,1^\circ \pm 14,5^\circ$. Восстановление общей ротационной подвижности предплечья в радиоульнарных суставах после накостного остеосинтеза составило $165,1^\circ \pm 6,3^\circ$, ВЧКДО – $120,0^\circ \pm 19,7^\circ$, комбинированного – $88,7^\circ \pm 17,1^\circ$.

Эти данные показывают, что при накостном остеосинтезе за счет точной репозиции и стабильной фиксации создаются адекватные биомеханические условия для восстановления полноценной функции, чего не отмечено при комбинированном остеосинтезе и внеочаговой фиксации. Стабильная фиксация отломков костей предплечья с использованием пластин позволяет отказаться от дополнительной внешней иммобилизации и в раннем послеоперационном периоде начать реабилитационное лечение, что благоприятно сказывается на восстановлении функции. При использовании интрамедуллярной фиксации такая возможность отсутствует. Внеочаговая фиксация костей предплечья позволяет осуществлять движения в

локтевом и кистевом суставах во фронтальной плоскости, а выполнение ротационных движений становится невозможным, что подтверждается ангулометрическими данными. Оценка функциональной пригодности конечности после лечения показала, что наибольший балл получен после накостного остеосинтеза $4,3 \pm 0,1$, ВЧКДО – $3,8 \pm 0,2$ и интрамедуллярного – $3,7 \pm 0,4$.

На наш взгляд рациональной методикой лечения переломов и переломовывихов костей предплечья является накостный остеосинтез. При этом доступ к диафизам лучевой и локтевой костей лучше выполнять при помощи двух отдельных разрезов, выполняемых передним доступом по Henry. После осуществления доступа к кости, используют имплантаты для малых фрагментов, как наиболее атравматичные, занимающие мало места и обеспечивающие хорошую стабильность. Кортикальные шурупы 3,5 мм, используемые вместе с 3,5-мм динамической компрессионной пластиной (DCP-L) для стабилизации диафизарных переломов [2].

Выводы.

Наилучшие результаты лечения пациентов с анатомо-биомеханических позиций демонстрирует накостный остеосинтез, который является методом выбора для лечения диафизарных переломов и переломовывихов костей предплечья.

Литература:

1. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Методика, рекомендованная группой АО(Швейцария) / М.Е.Мюллер, М.Альговер, Р.Шнейдер, Х.Вилленгер.(Пер. на рус. яз) – Из-во: Springer-Verlag./ Ad. Marginem, Москва, 1996. – 750с.
2. Шапошников Ю.Г. Итоги выполнения отраслевой научно-технической программы в области медицины С.18 – “Разработать новые методы комплексного лечения и реабилитации, создать научно обоснованную систему организации помощи больным с переломами костей”. – М., 1991. – 107с.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

Козадоев С.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Фролов Л.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В настоящее время острый панкреатит занимает третье место среди хирургических заболеваний. Лечение деструктивных форм панкреатита является одной из самых сложных проблем в хирургии. По данным литературы, уровень летальности при тяжелых формах острого панкреатита достигает 20%, в случаях инфицированного панкреонекроза этот показатель достигает 30% [2,3,5]. Основными причинами летальности остаются шок и полиорганная недостаточность, гнойные осложнения. Высокая летальность после хирургических вмешательств на поджелудочной железе побудило пересмотреть показания к ранним оперативным вмешательствам. До конца 80-х годов многие хирурги придерживались активной тактики. В настоящее время большинство хирургов достаточно сдержанно относятся к выполнению ранних операций и придерживаются активно-выжидательной тактики, отдавая предпочтение на ранних этапах консервативному лечению. По данным ряда авторов даже при некротическом панкреатите у 57% больных приступ купируется современными консервативными методами лечения [1,4]. В связи с этим особую роль приобретает применение методов экстракорпоральной коррекции гомеостаза для ликвидации тяжелой эндогенной интоксикации при тяжёлых формах острого панкреатита.

Цель. Оценить эффективность выбора подхода к тактике лечения острого панкреатита.

Материал и методы. В основу работы положены результаты обследования и лечения 553-х больных острым панкреатитом которые находились на лечении в ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск» с 1995 по 2007 год.

Результаты и обсуждение. В концепции лечения больных с различными формами острого панкреатита мы придерживаемся консервативной тактики. Всем больным при поступлении в стационар выполняем УЗИ органов брюшной полости (для оценки состояния поджелудочной железы), общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, определяем уровень α -амилазы в крови и моче.

Основными задачами комплексного консервативного лечения являются: подавление активной секреции ферментов и дезинтоксикация, устранение гемодинамических, дыхательных, волевических расстройств, нарушений микроциркуляции, профилактика и лечение осложнений. Всем больным, состояние которых расценивалось как средней степени тяжести или тяжелое катетеризировалась центральная вена, при необходимости больных переводили в отделение реанимации. В случаях выраженного болевого синдрома, не купирующегося наркотическими анальгетиками, использовали продленную перидуральную анестезию. С целью дезинтоксикации применяем методы экстракорпоральной детоксикации: гемосорбцию, плазмаферез, ультрафиолетовое облучение крови, внутрисосудистое облучение крови. Основными механизмами лечебного действия экстракорпоральной детоксикации являются: восстановление функции систем естественной детоксикации организма, иммунокоррекция с нормализацией клеточного и гуморального звеньев иммунитета, восстановление оптимального соотношения плазменных и форменных элементов крови, прямая элиминация токсических метаболитов.

Накопленный опыт показал, что применение методов экстракорпоральной детоксикации и фотогемотерапии способствуют восстановлению гомеостаза, регрессированию органных дисфункций, детерминированных панкреатитом. Данные методы наряду с другими элементами комплексного консервативного лечения позволяют избежать неоправданных оперативных вмешательств в ранние сроки, поэтому должны широко применяться при лечении данной патологии. В результате проводимого интенсивного консервативного лечения у подавляющего большинства больных нам удалось избежать оперативного вмешательства.

В зависимости от фазы развития и течения заболевания выделяют три группы оперативных вмешательств: ранние, выполненные в первые часы и дни заболевания (как правило направленные на снятие интраабдоминальной гипертензии); операции в фазе расплавления и секвестрации некротических очагов на 7-14 сутки; поздние (отсроченные), которые выполняются в период ликвидации острых явлений заболевания, не ранее 2-3 недель с момента заболевания. Абсолютным показанием к операции по нашему мнению может быть только развитие гнойно-септических осложнений. Выявление некротических очагов в поджелудочной железе, скопление жидкости в парапанкреатической клетчатке без признаков системного воспалительного процесса не является показанием к оперативному лечению. Больные подлежат динамическому наблюдению.

В клинике широкое распространение получила видеолапароскопия при лечении острого панкреатита. Показанием для данного оперативного вмешательства является наличие ферментативного перитонита с выраженной интраабдоминальной гипертензией. Во время лапароскопической операции выполняем панкреатоскопию, дренирование сальниковой сумки, оментопексию для ограничения процесса, санация и дренирование брюшной полости, для этого используем 5-6 дренажных трубок. При

массивном оментобурсите, его нагноении широко используем дренирование данного очага и его промывание под УЗИ контролем.

За указанный период в клинике оперативные вмешательства были выполнены у 37 больных (7%). В ранние сроки при развитии ферментативного перитонита и выраженной интраабдоминальной гипертензии лапароскопически оперировано 19 больных (51%). Дренирование оментобурсита под УЗИ контролем выполнено у 14 больных (38%), в том числе у 6-ти больных при его нагноении. Лапаротомия, направленная на вскрытие гнойников, некрэктомию, дренирование парапанкреатической клетчатки выполнена у 4 пациентов (11%). После операции умер один больной.

Выводы.

1. При лечении острого панкреатита следует придерживаться активно-выжидательной тактики.
2. Основным методом лечения острого панкреатита является - консервативный.
3. В ранние сроки единственным оправданным оперативным методом лечения являются эндоскопические вмешательства.
4. Все остальные операции должны выполняться только при развитии гнойно-септических осложнений.

Литература:

1. Лечение перипанкреатического инфильтрата при остром деструктивном панкреатите. Пособие для врачей / А.Д. Толстой [и др.] - СПб: Изд-во С.-Петербур. Ун-та, 2002. - 32 с.
2. Малиновский Н.Н. Лечение острого деструктивного панкреатита /Н.Н. Малиновский, Н.П. Агафонов [и др.] // Хирургия. - 2001. - №1. С. 4-7.
3. Острый панкреатит и травмы поджелудочной железы / Р.В. Вашетко [и др.] - СПб: Издательство «Питер», 2000. - 320 с.
4. Factors Influencing Mortality in Acute Pancreatitis: Can We Alter Them. / С. Pitchumoni, N. Patel, P.J. Shah // Clin. Gastroenterol. -2006. - Oct; 39 (9). - P. 798-814.
5. Recent advances in the surgical management of necrotizing pancreatitis / A.Leppaniemi, E.Kemppainen // Curr. Opin. Crit. Care. - 2005. - Aug; 11 (4).-P. 349-352.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Козлова А.И., Мухина Ю.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Величко А.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

В настоящее время одной из проблем экстренной хирургии являются так называемые малосимптомные формы острого деструктивного холецистита, возникающие при попытке консервативного купирования приступа острого холецистита (ОХ) [1-3]. На фоне быстрого регресса клиническо-лабораторной симптоматики, в том числе и болевого синдрома, у таких пациентов в ходе отсроченного оперативного вмешательства отмечаются выраженные воспалительно-деструктивные изменения в зоне желчного пузыря (ЖП), что увеличивает риск интраоперационных осложнений [4]. Исследование морфологических особенностей малосимптомных форм ОХ может помочь в понимании механизмов их развития, что

будет полезным для выделения групп риска по развитию малосимптомных форм острого деструктивного холецистита и оптимизации тактики ведения таких пациентов.

Цель. Выявить с помощью клинико-морфологического анализа изменения в стенке ЖП, влияющие на выраженность клинических проявлений ОХ. Сравнить особенности иннервации стенки ЖП у пациентов с различной степенью выраженности клинической симптоматики ОХ.

Материалы и методы. Исследовано 73 ЖП, полученных при холецистэктомии. Все ЖП были разделены на три группы в зависимости от клинического течения заболевания у соответствующих пациентов: 1-ю группу составили пациенты с явной клинической картиной острого деструктивного холецистита, 2-ю – пациенты, у которых консервативно удалось добиться регресса клинической симптоматики острого холецистита, но, в ходе оперативного вмешательства, были выявлены выраженные воспалительные и деструктивные изменения в зоне ЖП, 3-ю группу составили пациенты, оперированные в плановом порядке по поводу хронического калькулёзного холецистита. С помощью морфометрической сетки Г.Г. Автандилова на 100 точек при микроскопии (увеличение 100х, 40х) количественно оценивались следующие показатели: объёмные соотношения эпителия и стромы, клеточный состав собственной пластинки слизистой оболочки ЖП (лимфоциты, плазмоциты, эозинофилы, нейтрофилы), плотность нервных волокон, расстояние ближайшего воспалительного инфильтрата до нервного волокна. Выраженность склероза оценивалась визуально в баллах: 1 – слабовыраженный, 2 – умеренновыраженный, 3 – выраженный. Математическая обработка результатов исследования производилась при помощи Statistica 6,0. Данные в тексте приведены в виде $M \pm m$. Достоверность различий оценивалась с помощью критерия Манна—Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение. Соотношение эпителия и стромы в 1-й группе составили $17,5 \pm 1,52$ и $82,6 \pm 1,46$, во 2-й – $15,0 \pm 0,91$ и $85,0 \pm 0,92$, в 3-й $9,3 \pm 0,42$ и $91,2 \pm 0,66$ соответственно; между 2 и 3 группами различия были статистически значимыми ($p < 0,0005$). Поскольку через эпителий всасываются токсины, содержащиеся в просвете ЖП при воспалении, снижение объёмной доли эпителия может вести к уменьшению всасывания этих продуктов в системный кровоток и, как следствие, менее выраженному клинико-лабораторному воспалительному синдрому. Количество лимфоцитов достоверно ($p < 0,005$) отличалось во всех группах: 1-я – $120,7 \pm 16,2$, 2-я – $175,8 \pm 13,5$, 3-я – $32,0 \pm 1,2$. Плазмоцитов было больше во 2-й ($147,0 \pm 10,7$) и 3-й ($142,3 \pm 26,5$) группах по сравнению с 1-й ($103,4 \pm 7,9$) ($p = 0,01$). В первой группе в инфильтрате преобладали нейтрофилы $235,9 \pm 33,2$, что было достоверно выше, чем во 2-й ($9,5 \pm 2,4$) и в 3-й ($1,6 \pm 0,35$) группах ($p < 0,0005$). Во второй группе в инфильтрате преобладали эозинофилы $105,9 \pm 14,6$, что также было достоверно ($p < 0,0005$) выше по сравнению с 1-й ($15,8 \pm 2,1$) и ниже по сравнению со 3-й ($4,5 \pm 1,1$) группами. Плотность нервных волокон в первой группе ($2,40 \pm 0,38$) была выше по сравнению со второй – $1,77 \pm 0,17$, однако различия оказались статистически незначимыми. Расстояние ближайшего воспалительного инфильтрата до нервного волокна в первой группе ($1,14 \pm 0,17$) достоверно ($p < 0,005$) отличалось от второй ($3,79 \pm 0,66$). Это могло послужить причиной того, что высвобождаемые из составляющих инфильтрат клеток провоспалительные медиаторы в большей степени воздействовали на ближе расположенные нервные волокна. Склероз был значительно выражен во второй группе ($2,33 \pm 0,12$) по сравнению с первой ($1,47 \pm 0,09$), различия статистически значимы.

Выводы.

1. Патогистологические изменения во 2-й группе, в комплексе, могут быть оценены как выраженное обострение на фоне предсуществующего активного хронического воспаления.

2. Значительно меньшее количество нейтрофилов в инфильтрате и уменьшение объёмной доли эпителия может служить объяснением отсутствия выраженных системных признаков воспаления у таких пациентов.
3. Хроническое воспаление и, как следствие, склероз стенки ЖП, вызывает тенденцию к уменьшению плотности нервных волокон.
4. Малое количество сосудов в зоне склероза ведёт к отдалению нервных волокон от воспалительного инфильтрата и делает их менее доступными воздействию провоспалительных медиаторов. Следствием этих процессов может быть малая выраженность и быстрое купирование болевого синдрома у пациентов, у которых острый холецистит развивается на фоне хронических выраженных склеротических изменений в ЖП.

Литература:

1. Papi C., Catarci M. et al. Timing of cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: meta-analysis // Am J Gastroenterol. -2004.- №99(1).- P. 156-157.
2. Siddiqui T., MacDonald A., Chong PS. Et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials //Am J Surg.- 2008.- 195(1).- P. 40-47.
3. Low JK., Barrow P., Owera A et al. Timing of laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: evidence to support a proposal for an early interval surgery // Am J Surg.- 2007.- 73 (2).- p. 1188-1192.
4. Самарцев В.А., Сандаков П.Я., Аристов И.Г. Послеоперационные осложнения и летальность при остром деструктивном холецистите // Анналы хирургической гепатологии.- 2004.- Т.9 №2.- С.148-149.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РЕКТОЦЕЛЕ

Криштопов Л.Е. (к.м.н., доцент), Коваленко А.А. (к.м.н., доцент),
 Жуков В.И., Буянов И.В. (врач),
 Яцко А.С., Сапежинский Н.А. (5 курс, лечебный факультет)
 Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.Г.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
 УЗ «Витебская городская центральная клиническая больница», г. Витебск*

Актуальность. Ректоцеле представляет собой дивертикулообразное выпячивание стенки прямой кишки чаще в сторону задней стенки влагалища (переднее ректоцеле), а также в сторону анокопчиковой связки (заднее ректоцеле). В этиологии нарушение целостности перегородки между прямой кишкой и влагалищем (ректовагинальной) чаще всего происходит результате родовых травм. Реже к ректоцеле приводят упорные запоры, тяжёлая физическая работа и хронические воспалительные заболевания женской половой сферы.

Материалы и методы. В проктологическом отделении ГУЗ ВГЦКБ с 2001 по 2007 год находились на стационарном лечении 8 пациенток с диагнозом «ректоцеле». Возраст больных колебался от 25 до 69 лет.

При поступлении больные предъявляли жалобы на затруднение опорожнения прямой кишки, позывы к дефекации, необходимость ручного пособия (путём выдавливания калового комка через заднюю стенку влагалища в задний проход), прожилки свежей крови в кале. Нередко заболевание осложняется недостаточностью жома, выпадением и опущением матки, цистоцеле.

Методами диагностики ректоцеле являлись: пальцевое исследование прямой кишки, осмотр в гинекологическом кресле, влагалищное исследование, ректороманоскопия, контрастная проктография.

По степени заболевания больные распределялись:

- 1 степень- 1 больная - при пальцевом исследовании прямой кишки определяется небольшой карман передней стенки прямой кишки;
- 2 степень - 4 больных - определяется наличие выраженного кармана прямой кишки, в отдельных случаях достигающего до преддверия влагалища;
- 3 степень - 3 больных - определяется выбухание задней стенки влагалища за пределы половой щели, определяется в покое, особенно выраженное при повышении внутрибрюшного давления.

Дифференциальную диагностику заболевания проводили с цистоцеле и грыжей ректовагинальной перегородки.

Нарушение акта дефекации у всех больных ставит сложные психологические проблемы и отражается на их моральном и физическом состоянии.

Основным и наиболее эффективным методом лечения ректоцеле является оперативное лечение. Оно показано при второй и третьей степени заболевания.

Существует множество методов хирургического лечения ректоцеле. Смысл всех способов заключается в двух основных моментах: ликвидации выбухания передней стенки прямой кишки и укреплении ректовагинальной перегородки. Для ликвидации выбухания в поперечном направлении производилось ушивание стенки прямой кишки. Укрепление ректовагинальной перегородки достигалось ушиванием мышц, поднимающих задний проход, анального сфинктера и задней стенки влагалища.

Прооперировано 7 больных:

- при 2 степени – выполнялась передняя сфинктеролеваторопластика - 4 больных;
- при 3 степени – передняя сфинктеролеваторопластика с задней кольпорафией – 3 больных. В одном случае кроме сфинктеролеваторопластики с кольпорафией было необходимо удаление избыточной слизистой прямой кишки.

Противопоказанием к оперативному лечению были возраст больных, тяжесть сопутствующих заболеваний, когда должно проводиться консервативное лечение. Консервативное лечение проводилось у 1 больного с первой степенью заболевания и включало лечебную физкультуру, ношение пессария, предотвращающего выпадение половых органов.

Результаты и обсуждение. После хирургических вмешательств осложнений как местного, так и общего характера нами не отмечено.

При обследовании в послеоперационном периоде во всех случаях отмечено исчезновение симптомов, связанных с нарушением акта дефекации.

Выводы. Выбор метода хирургического лечения в зависимости от степени заболевания и обязательной коррекцией изменений тазового дна позволили улучшить результаты лечения данного контингента больных.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Криштопов Л.Е. (к.м.н., доцент), Коваленко А.А. (к.м.н., доцент),

Жуков В.И., Буянов И.В. (врач),

Яцко А.С., Сапегинский Н.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

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

Актуальность. Проблема НЯК в настоящее время остаётся значимой и актуальной, так как сохраняется постоянство числа пациентов с непрерывно-рецидивирующим течением болезни, отмечается рост числа больных со средними и тяжёлыми формами неспецифического язвенного колита.

Материалы и методы. В проктологическом отделении ГУЗ ВГЦКБ в период с 2003 по 2007 год проходили лечение 256 пациентов. Диагноз «неспецифический язвенный колит» устанавливался на основании клинического обследования, жалоб, анамнеза, данных рентгенологического, эндоскопического исследований, морфологической оценки. Возраст больных:

- 15-20 лет- 4 (1,6%) больных;
- 21-30 лет- 36 (14%) больных;
- 31-40 лет- 80 (31,2%) больных;
- 41-50 лет- 56 (21,9%) лет;
- 51-60 лет- 28 (11%) лет;
- свыше 61 лет- 52 (20,3%) больных.

В последние годы наметилась стойкая тенденция к увеличению количества пациентов молодого возраста. При этом 52 (20,3%) составили больные с острой формой течения, 204 (79,7%) - больные с хронической формой течения. Анамнез заболевания:

- до 1 года – 52 (20,3%) больных;
- 1-3 года – 40 (15,6%) больных ;
- 4-5 лет – 36 (14,1%) больных;
- 6-10 лет – 64 (25%) больных;
- 11-15 лет – 12 (4,7%) больных;
- свыше 15 лет – 52 (20,3%) больных.

По тяжести заболевание протекало:

- в лёгкой степени – 60 (23,4%) случаев;
- в средней степени – 108 (42,2%) случаев;
- в тяжёлой степени – 88 (34,4%) случаев.

В связи с увеличением доли пациентов с язвенным колитом и принятием более тяжёлых форм заболевания возрастает риск малигнизации поражённой кишки, что в свою очередь повышает настороженность хирурга и меняет тактику лечения.

Клиническими проявлениями заболевания были боль в животе по ходу ободочной кишки, диарея, толстокишечное кровотечение, лихорадка, потеря веса, перианальное воспаление, симптомы интоксикации. Частота стула в течение суток:

- 1-2 раза – у 48 (18,8%) больных;
- 3-4 раза – у 60 (23,4%) больных;
- 5-6 раз – у 80 (31,2%) больных;
- 7-8 раз – у 28 (11%) больных;
- 9-10 раз – у 16 (6,25%) больных;
- свыше 10 раз – у 24 (9,35%) больных.

Лечебная тактика при НЯК определялась локализацией патологического процесса в толстой кишке, его протяжённостью, тяжестью атаки, наличием местных и системных осложнений. Консервативная терапия НЯК была направлена на наиболее быстрое купирование атаки, предупреждение рецидива заболевания и прогрессирования процесса. Дистальные формы НЯК – проктит или проктосигмоидит – характеризовались более лёгким течением, поэтому чаще всего лечились амбулаторно. Больные с левосторонним и тотальным поражением лечились в стационаре, так как течение заболевания у них отличается большей выраженностью клинической симптоматики и большими морфологическими и функциональными изменениями.

Все лекарственные препараты, используемые в схемах лечения НЯК можно условно разделить на 2 большие группы. Первая объединяет базисные противовоспалительные препараты и включает в себя аminosалицилаты, т.е. препараты содержащие 5-аминосалициловую кислоту, кортикостероиды, иммунодепрессанты. Все

другие препараты оказывают лишь вспомогательную роль в терапии НЯК, либо находятся в стадии клинического изучения.

Пища больных должна быть калорийной и включать продукты, богатые белками, витаминами, с ограничением жиров животного происхождения и исключением грубой растительной клетчатки. Рекомендуются нежирные сорта рыбы, мясо (говядина, курица, индейка, кролик), приготовленные в отварном виде или на пару, протёртые каши, картофель, яйца, подсушенный хлеб, грецкие орехи. Исключаются из рациона сырые овощи и фрукты, поскольку они способствуют развитию диареи. Нередко у больных отмечается лактазная недостаточность, поэтому молочные продукты добавляют лишь при их хорошей переносимости. Эти рекомендации соответствуют диетам 4, 4б, 4в.

Прооперировано 12 больных (4,7%). Пациенты оперированы по экстренным и срочным показаниям, по поводу:

- острой токсической дилатации – 2 больных;
- перфорации толстой кишки – 4 больных;
- рака толстой кишки – 4 больных;
- массивного толстокишечного кровотечения – 2 больных.

Выполнены:

- правосторонняя гемиколэктомия – 6 больных;
- левосторонняя гемиколэктомия – у 3 больных;
- субтотальная колэктомия – 3 больных.

Результаты и обсуждение. После оперативного лечения 11 больных выписано с выздоровлением. В отделении реанимации умер 1 (8,3%) больной при токсической дилатации после субтотальной колэктомии.

Выводы. Своевременная диагностика неспецифического язвенного колита, адекватная патогенетическая терапия, диспансерное наблюдение позволяет добиться длительной ремиссии, избежать рецидива заболевания и тяжёлых осложнений.

МЕГАКОЛОН: КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ

Криштопов Л.Е. (к.м.н., доцент), Коваленко А.А. (к.м.н., доцент),

Жуков В.И., Буянов И.В. (врач),

Яцко А.С., Сапежинский Н.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

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

Сложность проблемы диагностики и лечения мегаколон у взрослых заключается в том, что многие виды этого заболевания, различные по происхождению, сходны между собой по клиническим проявлениям. Это значительно затрудняет их дифференциацию и способствует ошибочной унификации лечения. Главной задачей дифференциальной диагностики мегаколон у взрослых является разграничение аганглионарного от «неаганглионарных» типов, что обуславливает существенные различия в лечебной тактике.

В проктологическом отделении ГУЗ ВГЦКБ с 1999 по 2006 гг. находились на лечении 32 больных с диагнозом «Мегаколон». Возраст больных от 18 до 81 года. 30% с давностью заболевания от 1 года до 20 лет, из них 8 пациентов считают себя больными с рождения и раннего детства.

70% больных поступали с сопутствующей патологией: хронический гепатит, ИБС, постинфарктный кардиосклероз. 30% больные пожилого и старческого возраста с декомпенсированными формами сопутствующей патологии.

В плановом порядке поступило 14 (44%) больных, по экстренным показаниям 18 (56%) больных. У всех больных при поступлении были жалобы на затруднение опорожнения толстой кишки. Запоры были постоянными, упорными, от 3-4 дней до недели и более. Несмотря на применение диеты, слабительных, у большинства больных запоры не проходили, а поздней прогрессировали.

Второй по частоте жалобой больных были боли в животе (при разных формах мегаколон). Боли носили приступообразный и интенсивный характер, что явилось поводом для экстренной госпитализации определённой группы больных.

Вздутие живота прослеживалось у 17 (53,1%) больных. Часть больных 10 (31,2%) жаловалась на недержание кала и газов. Недостаточность анального сфинктера носила у них характер каломазание.

Диагностика мегаколон основывалась на тщательном изучении анамнеза, клиники, рентгенологических, эндоскопических и физиологических тестов. Обязательным является пальцевой осмотр прямой кишки, ректороманоскопия, проктография, ирригоскопия, исследование пассажа бария по толстой кишке. При этом выявлены расширенные, удлинённые отделы толстой кишки, степень эвакуации с задержкой в тех или иных её отделах. Рентгенографический метод исследования применён у всех плановых больных, в экстренных случаях при подозрении на острую кишечную непроходимость.

В последние годы широко применяется колоноскопия, которая помогает выявить спазмированные участки толстой кишки, их количество, протяжённость, наличие внутрипросветных образований.

Важное значение для диагностики болезни Гиршпрунга от идиопатического мегаколон имеют физиологические методы, прижизненная биопсия прямой кишки, гистохимический метод, определение АХЭ.

Дифференциальная диагностика болезни Гиршпрунга должна прежде всего проводится с другими формами мегаколон (обструктивный, психогенный, эндокринный, токсический, нейрогенный, идиопатический).

Микробиологическое исследование имеет большое значение, при этом определяется степень дисбактериоза с назначением соответствующего лечения.

Из 32 больных 1 (3,1%) отнесён к группе психогенных мегаколон, 4 (12,5%) условно к болезни Гиршпрунга, 27 (84,4%) к идиопатическому мегаколон.

При лечении больных мы применяли консервативный и оперативный методы. При идиопатическом мегаколон консервативный метод является ведущим.

Основу консервативного лечения составляет: высокошлаковая диета с добавлением молочнокислых продуктов, выработка рефлекса на дефекацию, средства влияющие на микрофлору толстой кишки, применение слабительных, спазмолитиков, физиотерапия, общеукрепляющее лечение, психотерапия, санаторно-курортное лечение и другое.

Эффективен приём отрубей, которые оказывают благоприятное воздействие на перистальтику толстой кишки и регуляцию внутрикишечного давления. В рационе обязательно должны быть овощи. Большое значение имеет питьевой режим. Употребление значительного количества жидкости, особенно овощных и фруктовых соков, разжижает кишечное содержимое и способствует улучшению пассажа по толстой кишке.

Консервативная терапия оказалась эффективной в 15 (47%) случаях и больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

Методы оперативного лечения мегаколон, особенно идиопатического, у взрослых до сих пор точно не разработаны. Здесь разный и противоречивый подход от нецелесообразности какого-либо хирургического вмешательства до рекомендации непременно производить субтотальную или даже тотальную колэктомию.

Имеется несколько вариантов хирургической тактики: одномоментная операция (удаление «аганглионарной зоны», резекция расширенных отделов толстой кишки, восстановление анальной дефекации) и многоэтапного лечения, когда перечисленные составные части хирургического лечения расчленяются на несколько этапов.

Объём и тип операции зависел от поражённого отдела толстой кишки, вида мегаколон, срочности вмешательства.

Всего прооперировано 17 (53,1%) больных. Выполнено:

- правосторонняя гемиколэктомия с илеотрансверзоанастомозом «конец в конец» – (2 плановые, 2 экстренные);
- резекция сигмовидной кишки с сигмосигмоанастомозом «конец в конец» (1 плановая, 3 экстренных);
- резекция поперечноободочной кишки с трансверзотрансверзоанастомозом «конец в конец» (1 плановая);
- операция типа Гартмана с сигмостомой – (6 экстренных);
- мезосигмопликация по Гаген-Торну – 2 (1 плановая, 1 экстренная).

Выводы.

1. Диагностика различных видов мегаколон требует включения комплекса сложных затратных методов исследования.
2. Больные нуждаются в постоянном систематическом консервативном лечении.
3. Показания к хирургическому лечению идиопатического мегаколон ограничены и должны быть аргументированы декомпенсацией тех или иных отделов толстой кишки, наличием признаков хронической толстокишечной непроходимости, отсутствием эффекта от комплексного консервативного лечения.
4. Преобладание в структуре оперативных вмешательств экстренных существенно ухудшает результаты лечения.

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА МОРФЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Кудина О.С. (3 курс, лечебный факультет),

Ненашева О.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Шаркова Л.И., к.м.н., доцент Цецохо А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Последние годы характеризуются увеличением частоты термических повреждений, сопровождающихся развитием ожоговой болезни [1]. Ожоговая болезнь вызывает выраженные изменения всего организма, приводит к развитию термического шока и является одной из причин высокой летальности [2]. Поэтому изучение различных способов лечения ожоговой болезни является актуальной задачей.

Цель. Изучить влияние переменного магнитного поля на изменения печени при ожоговой болезни.

Материалы и методы. Под общим эфирным наркозом путем опускания правой тазовой конечности в кипящую воду вызывали экспериментальный ожог III-IV степени площадью 12 – 15 % от общей поверхности тела крыс.

У опытной группы крыс в течение 7 суток после ожога применяли переменное магнитное поле (ПеМП) в течение 10 минут (индукция 35 мТл, частота 50 Гц.)

Морфологические исследования проводились у выживших крыс через 10 минут, 1, 4, 7, 14, 21 и 30 суток после ожога. Гистологические препараты толщиной 6 мкм. готовились по общепринятой методике [3] и окрашивались обще-гистологическими и специальными окрасками.

Результаты и обсуждение. Выполненные исследования показали, что экспериментальный ожог вызывает у животных выраженные морфологические изменения в печени, начиная с первых минут.

Через 10 минут после ожога в изучаемом органе выявляли выраженные гемомикроциркуляторные расстройства: значительное расширение и полнокровие всех звеньев сосудистого русла, паравазальные кровоизлияния и микрогеморрагии в строму, сладж-комплексы в единичных венулах и синусоидных капиллярах. Отмечены незначительные структурные повреждения паренхимы: белковая зернистая дистрофия большинства гепатоцитов, преимущественно неизмененные коллагеновые и эластические волокна.

Через 1 сутки в контрольной группе животных патоморфологические изменения в печени прогрессировали. Было обнаружено нарастание деструктивных и гемомикроциркуляторных расстройств с максимальными проявлениями на 4 сутки наблюдения.

Через 4 суток в большинстве гистопрепаратов печени выявлены выраженная белковая зернистая дистрофия, обширные зоны гепатоцитов с жировой дистрофией и участки некробиоза и некроза печеночных клеток. При этом отмечено преобладание жировой дистрофии и некробиоза печеночных клеток. Портальные тракты преимущественно значительно расширены, соединительная ткань их инфильтрирована полинуклеарами, междольковые сосуды полнокровны, единичные из них тромбированы. В большинстве полей зрения синусоидные капилляры значительно расширены, полнокровны, отдельные из них содержат сладж-комплексы, в единичных обнаружены тромбы. Центральные вены преимущественно расширены и полнокровны, в единичных из них содержатся тромбы. В большинстве гистопрепаратов обнаружены: отек и полинуклеарная инфильтрация печеночной капсулы, единичные подкапсулярные кровоизлияния, паравазальные кровоизлияния в портальных трактах и микрогеморрагии в строму. Митотическая активность гепатоцитов снижена. Коллагеновые волокна на отдельных участках с признаками дезорганизации структуры, в отдельных полях зрения обнаружено паравазальное разрастание их. Эластические волокна преимущественно утолщены, с признаками повышенной ломкости, единичные из них фрагментированы.

На дальнейших сроках наблюдения патоморфологические проявления ожога в печени уменьшались, но сохранялись в течение 21 дня. Минимальные проявления ожога выявляли к концу 1 месяца.

Применение ПеМП позволило значительно уменьшить повреждающее воздействие ожога, начиная с первых минут после термического повреждения.

Через 10 минут после ожоговой травмы и применения ПеМП несколько снизились гемомикроциркуляторные расстройства, хотя венозное полнокровие синусоидных капилляров, центральных вен и междольковых сосудов сохранялось.

Через 1 сутки в опытной группе значительно уменьшились гемомикроциркуляторные расстройства и деструктивные повреждения в печени.

Через 4 суток, когда в контроле выявлены максимальные изменения печени, в опытной группе морфологическая картина изучаемого органа значительно улучшилась. Клетки паренхимы были повреждены в меньшей степени: отмечено преобладание гепатоцитов с белковой зернистой дистрофией и неизмененных печеночных клеток. Жировая дистрофия выявлялась в отдельных клетках, преимущественно по периферии

печеночных долек, а в отдельных полях зрения обнаруживались некробиотически и некротически измененные гепатоциты. Митотическая активность паренхимы печени резко возросла, количество двуядерных гепатоцитов значительно увеличилось по сравнению с контролем. Портальные тракты на отдельных участках расширены, соединительная ткань их диффузно инфильтрирована лимфогистиоцитами. Сохранялось венозное полнокровие всех звеньев гемомикроциркуляторного русла, особенно синусоидных капилляров. Не было обнаружено микрогеморрагий и паравазальных и подкапсулярных кровоизлияний. Коллагеновые волокна на отдельных участках утолщены, в большинстве полей зрения различной степени зрелости. Эластические волокна преимущественно утолщены, единичные с признаками повышенной ломкости.

В дальнейшие сроки наблюдения в печени наблюдали более выраженное и более быстрое снижение морфологических проявлений ожога. При этом минимальные изменения морфологической картины печени наблюдали через 21 день, тогда как в контроле такие изменения отмечены только на 30 сутки.

Следовательно, применение переменного магнитного поля сразу же после получения ожога позволило значительно снизить гемомикроциркуляторные и деструктивные проявления ожогового повреждения печени.

Выводы.

1. Воздействие переменного магнитного поля на организм в эксперименте оказывает выраженное протекторное влияние на печень за счет уменьшения гемомикроциркуляторных и деструктивных патоморфологических изменений органа.
2. Переменное магнитное поле можно использовать в комплексном лечении ожоговой болезни.

Литература:

1. Клячкин Л.М., Пинчук В.М. Ожоговая болезнь.- Л.: Медицина, 1989. – 479с.
2. Ожоги: Руководство/ Под. Ред. Б.С. Вихриева, В.М. Бурмирова. – М.: Медицина, 1986. – 271с.
3. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. – Л.: Медицина, 1969. - 422с.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ДИВЕРТИКУЛИТА ТОЛСТОЙ КИШКИ

Леонович А.М. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я., ассистент Ковалёва Л.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В последние десятилетия частота различных форм хирургической патологии толстой кишки увеличивается. Одним из таких заболеваний является дивертикулярная болезнь ободочной кишки, которая более чем у 80% больных принимается за другие, более частые заболевания брюшной полости [1]. В настоящее время дивертикулёз ободочной кишки среди лиц старше 60 лет встречается у 50% [2,4]. В большинстве случаев болезнь протекает без каких-либо клинических симптомов, осложнения же в виде кровотечения или дивертикулита развиваются только у 10-20% заболевших [5]. У женщин дивертикулёз возникает несколько чаще, чем у мужчин.

Цель. Изучить клинические проявления дивертикулярной болезни ободочной кишки, дифференциальную диагностику, определить алгоритм обследования больных.

Материалы и методы. Группы больных распределяют по классификации, предложенной Всесоюзным симпозиумом по проблеме дивертикулёза толстой кишки в 1979 г. [3]:

1. Дивертикулёз толстой кишки без клинических проявлений. Заболевание в этой форме рассматривается как случайная находка.
2. Дивертикулёз с клиническими проявлениями.
3. Дивертикулёз с осложнённым течением (дивертикулярная болезнь): а) дивертикулит; б) перфорация; в) кровотечение; г) кишечная непроходимость; д) образование свищей, инфильтратов или абсцессов.

С 2003 по 2007 г.г. в клинике факультетской хирургии на базе БСМП дивертикулёз и дивертикулярную болезнь наблюдали у 107 пациентов. Среди наблюдаемых больных мужчин было 26 (24,3%), женщин 81 (75,7%). В возрасте 31-40 лет заболевание выявлено у 5, в возрасте 41-50 лет – у 5, в возрасте 51-60 лет – у 7. В основной возрастной группе старше 60 лет дивертикулы ободочной кишки выявлены у 90 пациентов.

Результаты и обсуждение. Из наблюдаемых больных по направлению скорой медицинской помощи и поликлиники поступили 102, самостоятельно обратилось 5 пациентов. С диагнозом острый дивертикулит ободочной кишки бригадой скорой медицинской помощи был доставлен только один больной. Большинство доставлено с диагнозом острый и хронический панкреатит, острый аппендицит, кишечное кровотечение, прикрытая гастродуоденальная перфорация и т.д. При первичном осмотре больных в приёмном и хирургическом отделениях диагноз дивертикулит установлен у 27 (25,2%) пациентов. Ещё у 14 пациентов высказано предположение о наличии другой патологии ободочной кишки (рак ободочной кишки с явлением хронической обтурации – 11; перекрёст жировых привесков - 2; капротоз – 1).

У большинства больных пожилого возраста дифференциальный диагноз различных форм дивертикулярной болезни проводили с хронической и острой ишемией органов брюшной полости, раком толстой кишки, кишечной непроходимостью, гастритом, язвой желудка и двенадцатиперстной кишки.

При обследовании у 9 больных, лечившихся по поводу других заболеваний, выявлен дивертикулёз ободочной кишки без клинических проявлений.

У 66 (61,6%) выявлен дивертикулёз с клиническими проявлениями заболевания, но эти проявления не связаны с какими-либо осложнениями дивертикулёза. У больных возникают нерезко выраженные явления кишечного дискомфорта, периодические мигрирующего характера боли в левой половине живота, преимущественно в левой подвздошно-паховой области, реже справа, над лоном. Характерно отсутствия усиления болезненности при пальпации живота.

Дивертикулёз с осложнённым течением отмечен у 32 (29,9%) больных (у 3 – кровотечение из прямой кишки; острый дивертикулит сигмовидной кишки у 23, слепой – у 1; перфорацией дивертикулита сигмовидной кишки у 5).

Для острого дивертикулита характерно внезапное возникновение интенсивной боли в животе, причём боли носят чётко локализованный характер, чаще в левой подвздошно-паховой области, усиливаются при пальпации. У 7 больных отмечено наличие напряжения мышц и положительный симптом Щёткина-Блюмберга. Характерно повышение температуры до фебрильных цифр, лейкоцитоз.

При наличии перитонеальных симптомов обследование начинали с обзорной рентгенографии брюшной полости, но ни в одном случае свободного газа не выявлено.

Для диагностики дивертикулёза у 81 больного произведена ирригоскопия с двойным контрастированием. У всех больных выявлены дивертикулы ободочной кишки.

Примерно у 85% дивертикулы локализуются в сигмовидной кишке.

Фиброколоноскопия (ФКС) выполнена у 16 больных изолированно, а у 10 – выполнены рентгенологическое и эндоскопическое исследования. У 2 больных при

рентгенологически выполненном дивертикулёзе, результаты ФКС оказались отрицательными.

В последнее время для диагностики острого дивертикулита используем метод ультразвуковой диагностики (2 больных). При наличии дивертикулита выявляются утолщение стенки кишки, внутрстеночные и внекишечные инфильтратные образования.

При неосложнённом дивертикулёзе больным рекомендуем рациональное питание. При наличии острого дивертикулита назначаем ципрофлоксацин, метронидазол, аминогликозиды, спазмолитики. В течении 5-7 дней лечение проводится в стационаре, затем продолжается амбулаторно.

При наличии перфорации, абсцессов у 9 больных произведено оперативное лечение. При наличии микроперфораций или абсцесса в зоне дивертикула, у 4 больных произведено выведение поражённого отдела сигмовидной кишки на кожу, но без вскрытия просвета. При улучшении состояния кишки через 8-10 дней не вскрытая петля сигмовидной кишки погружалась в брюшную полость. Осложнений операции мы не наблюдали. Двум больным при наличии некроза дивертикула сигмовидной кишки наложена петлевая сигмостома (умерла одна больная).

Выводы.

1. В настоящее время увеличивается частота возникновения дивертикулёза, дивертикулярной болезни и её осложнений.
2. Для дивертикулярной болезни нет характерных симптомов, они протекают под видом различных заболеваний, что требует тщательного обследования больного.
3. Ирригоскопия с двойным контрастированием наиболее безопасна и эффективна в диагностике дивертикулитов.

Литература:

1. Аминев А.М., Дивертикулы, дивертикулёз и дивертикулиты толстой кишки. // Руководство по проктологии, т.2, - Куйбышев, 1971. – С.464-516.
2. Дивертикулёз толстой кишки //руководство для врачей и студентов «Хирургия»/ гл. ред. Русск. Издания Ю.М. Лопухин и В.С. Савельев/, - М.: «Гэстар Медицина». – 1997. – С.404-406.
3. Фёдоров В.Д., Проктология /В.Д. Фёдоров, Ю.В. Дульцев/. – М.: «Медицина», 1984. – 384с.
4. Юхтин В.И., Хирургия ободочной кишки/ В.И. Юхтин. – М.: «Медицина», 1988. – 320с.
5. Freeman S.R., Дивертикулит, В кн. «Секреты гастроэнтерологии» (пер. с англ.) – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2001. – С.479-489.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОМ ХОЛАНГИТЕ

Леонович А.М. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зельдин Э.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В последние десятилетия отмечается неуклонный рост частоты желчнокаменной болезни (ЖКБ). В силу ряда субъективных и объективных причин диагностика и лечение заболевания зачастую бывают не своевременными, на фоне этого увеличивается риск развития осложнений ЖКБ. Среди них часто возникает механическая желтуха и острый холангит.

Острый холангит наиболее часто возникает из-за закупорки дистальных отделов общего желчного протока конкрементами, с последующим развитием восходящей инфекции желчных путей. Без соответствующего адекватного лечения инфекция желчных путей быстро прогрессирует, развивается механическая желтуха и билиарный сепсис.

В настоящее время не существует единого стандарта в лечении острого холангита, подход и лечение сугубо индивидуален. Декомпрессия желчных путей достигается либо выполнением эндоскопической папиллотомии с удалением конкремента холедоха, либо выполнением по срочным показаниям, традиционного открытого оперативного вмешательства на желчевыводящих путях. [2,3]

Цель. Анализ методов и результатов лечения больных холедохолитиазом с развившимся острым холангитом, выбор оптимальной тактики лечения при данной патологии.

Материалы и методы. Произведен анализ хирургического лечения 55 больных с холедохолитиазом и острым холангитом, находившихся на лечении в городской клинической больнице СМП в 2006-2007 г.г.

Больные разделены на группы в соответствии с классификацией тяжести острого холангита, предложенной научно-исследовательским институтом им. И.И. Джанелидзе в Санкт-Петербурге. [1]

К пациентам с холангитом относили больных, у которых на момент поступления выявлена триада Шарко (печёночная колика, желтуха, гектическая лихорадка) с нормальным или повышенным содержанием лейкоцитов. Если на момент поступления имеется выраженный болевой синдром в правом подреберье, гипертермия до 38°C, подтверждённая лабораторными и инструментальными данными механическая желтуха, лейкоцитоз до 12*10⁹/л, без признаков полиорганной недостаточности, то такое состояние рассматривается как билиарный сепсис. К пациентам с тяжёлым билиарным сепсисом относим тех, кто имеет клиническую картину острого холангита и два или более признаков синдрома системной воспалительной реакции, а также с органной дисфункцией, гипотензией и нарушением психики.

Мужчин было 18 (32,7%), женщин 27(67,3%). В возрасте 31-40 лет заболевание выявлено у трёх человек, 41-50 – у 5, 51-60 – у 4. В основной возрастной группе старше 60 лет выявлено 44 случая заболевания желчевыводящей системы.

Результаты и обсуждение. При поступлении проводилось комплексное обследование больных, включающие клинические биохимические лабораторные методы исследования крови, мочи, УЗИ брюшной полости, фиброгастродуоденоскопию с осмотром большого дуоденального сосочка.

К первой группе (острый холангит) мы отнесли 24 пациента, ко второй (билиарный сепсис) – 18, тяжёлый билиарный сепсис установлен у четырёх пациентов.

Для острого холангита характерно острое начало, внезапно возникающие резкие боли в правом подреберье (43 пациента), повышение температуры тела до субфебрильных цифр, а при развитии билиарного сепсиса температура достигает 39-40°C. У большинства больных отмечен лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. У 12 пациентов отмечено повышение уровня альфа-амилазы в крови и моче.

При ультразвуковом исследовании у всех больных отмечено в различной степени выраженности расширение внутри- и внепечёночных желчных протоков, наличие конкрементов холедоха. Для острого холангита и билиарного сепсиса характерно утолщение, неровность контуров стенки холедоха (холедохит). Подход к лечению холангита индивидуален, так как клинические проявления заболевания значительно варьируют.

В первой группе лечение начинали с массивной антибиотикотерапии, дезинтаксикационной терапии, однако успех лечения решает декомпрессия общего желчного протока. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография произведена у девяти больных при выраженной механической желтухе, при этом выявлен холедохолитиаз, дилатация холедоха.

В этой же группе оперативному лечению подвержены 32 больных. В течение первых двух суток десяти больным произведена эндоскопическая папиллотомия с целью срочной декомпрессии желчных путей. У четырёх произведено литоэкстракция. После эндоскопической папиллотомии состояние больных значительно улучшалось, снижался уровень билирубина, нормализовалась температура тела. Через 4-7 суток после стабилизации состояния произведена холецистэктомия у восьми больных. У шести произведена открытая традиционная холецистэктомия, причём у четырёх операция дополнена трансдуоденальной папиллотомией. Показанием к ней явились данные интраоперационной холангиографии (ИОХГ). Двум больным выполнена лапароскопическая холецистэктомия.

При неудавшихся попытках эндоскопической декомпрессии общего желчного протока в первые 2-3 суток выполнялась открытая холецистэктомия, сочетавшаяся с супрадуоденальной холедохотомией и реконструктивно-восстановительными операциями, дренирование холедоха. Такая тактика выбрана у двадцати трёх пациентов. Холецистэктомия, холедохолитотомия в сочетании с трансдуоденальной папиллотомией у 16, холедоходуоденоанастомозом по Виноградову-Юрашу у двоих, и у одного больного произведено двойное внутреннее дренирование.

Больные, у которых явления холангита снижены или ликвидированы после эндоскопической папиллотомии легче переносят послеоперационный период. Послеоперационный койко-день снижен на 3-4 дня.

Во второй группе больных билиарным сепсисом в течении первых суток ставили показания к декомпрессии холедоха малоинвазивными методами. Эндоскопическая папиллотомия проводилась десяти пациентам. Девятерым из них, после компенсации, проводилась открытая традиционная холецистэктомия. По результатам ИОХГ дополнительно у пятерым пациентов произведена трансдуоденальная папиллотомия, и у трёх наложен холедоходуоденоанастомоз.

При неудавшихся попытках эндоскопической папиллотомии у восьми больных со стенозом большого дуоденального сосочка произведена открытая традиционная холецистэктомия, холедохотомия, трансдуоденальная папиллотомия в первые-вторые сутки от поступления. В этой группе также отмечено более лёгкое течение послеоперационного периода после эндоскопической декомпрессии.

У четырёх больных диагностирован тяжёлый билиарный сепсис. Одному больному в первые сутки выполнена эндоскопическая папиллотомии, через пять суток – холецистэктомия, холедохолитотомия. После проведенного интенсивного лечения трое больных были оперированы в течение первых двух суток, произведена традиционная холецистэктомия, холедохотомия, трансдуоденальная папиллотомия.

После оперативного лечения умер один больной из первой группы. Причина сочетанная патология: ИБС, ССН ФК-4, мерцательная аритмия Н2Б; ЖКБ. Острый флегмонозный холецистит, холедохолитиаз, острый холангит, механическая желтуха.

Выводы.

1. Консервативное лечение острого холангита не должно превышать 1-2 суток;
2. Тактика хирургического лечения должна быть индивидуальна с учётом клиники и данных отдельных методов исследования;
3. Ранняя декомпенсация желчевыводящих путей является ведущим звеном лечения больного;

4. Оптимальной тактикой лечения больных острым холангитом считаем раннюю эндоскопическую папиллотомию с целью декомпрессии холедоха с последующей санацией желчных путей.

Литература:

1. Кабанов М.Ю. Хирургическая тактика при остром холангите. / М.Ю. Кабанов, С.В.Смиренин //Вестник Российской Военно-медицинской академии, №1(17), приложение, часть II, - 2007 -с.557-558.
2. Нидерле Б. (ред.) Хирургия желчных путей./ Б.Нидерле //Медицинское издательство//, Прага, - 1982 - 492с.
3. Shrestha R. Болезни желчного пузыря. / R. Shrestha, G.B. Everson // кн. «Секреты гастроэнтерологии», (пер с англ.) ЗАО «Издательство БИНОМ», М., - 2001 - с.344-357.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОТМОРОЖЕНИЙ

Лобан Д.Е. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Фролов Л.А.,
старший преподаватель Небылицин Ю.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Холодовая травма большую роль имеет в северных широтах и во время социальных и климатических потрясений. Летальность от холодовой травмы не превышает 3 %, однако длительная нетрудоспособность и высокая частота инвалидизации подталкивают к дальнейшим исследованиям для повышения эффективности диагностики и лечения данной патологии [1]. Для климатических условий нашего региона существенный интерес представляют отморожения. Частота отморожений зависит от многих факторов и составляет в среднем 3-4% от термических поражений [2]. Социальная значимость холодовой травмы в мирное время определяется тем, что чаще всего (75% - 80%) пострадавшими являются мужчины в трудоспособном возрасте [3]. Результаты лечения отморожений зависят от времени своевременной диагностики и адекватности лечения. В связи с этим представляется актуальным выработка тактики лечения больных с данной патологией.

Цель. Разработка оптимальной тактики лечения больных с отморожениями крупных сегментов конечностей.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 40 больных с отморожениями, находившихся на лечении в УЗ «Могилевской больнице №1» в 1998-2007г. В зависимости от проводимого лечения больные были разделены на две группы.

В первой группе было 20 больных. Мужчин - 14, женщин - 6. Средний возраст пациентов варьировал от 18 до 73 лет и составлял $42,2 \pm 12,6$ года ($M \pm \sigma$). Длительность от момента отморожения до поступления в стационар колебалась от 1 дня до 2 – 3 недель, а сроки выполнения операции от 10 до 30 дней.

Во второй группе было 20 больных. Мужчин - 15, женщин - 5. Средний возраст пациентов варьировал от 28 до 72 лет и составлял $45,2 \pm 13,6$ года ($M \pm \sigma$). Длительность от момента отморожения до поступления в стационар колебалась от 1 дня до 4 дней, а сроки выполнения операции от 6 до 13 дней.

Результаты и обсуждение. В первой группе лечение проводилось следующим образом. Проводился весь комплекс патогенетического лечения – инфузионная и антибактериальная терапия, спазмолитики, дезагреганты, антигистаминные препараты, антикоагулянты, по показаниям тромболитис, внутриаартериальные введения. В раннем реактивном периоде накладывались повязки с различными водными растворами йода (йодонат, йодопирон, йодобак), и выжидали формирование четкого демаркационного

вала. Определяли пульс, чувствительность на пораженной конечности. У всех больных наблюдался отек тканей, как в области пораженных тканей, так и выше них. Иногда отек распространялся на переднюю брюшную стенку. Пораженные конечности имели синюшную окраску, пузыри, отечность. К 10 – 30 суткам в зависимости от глубины поражения формировалась уровень деморкации. После формирования деморкационного уровня выполнялась некрэктомия, с дальнейшим формированием культи. У 40% больных наблюдалось нагноение раны на границе или выше деморкации, что требовало раскрывать культию и проводить некрэктомия повторно.

Средний срок лечения составил $56,8 \pm 12,9$ к/д ($M \pm \sigma$).

Во второй группе также как и первой проводился весь комплекс патогенетического лечения. В раннем реактивном периоде на вторые сутки проводился осмотр пораженных сегментов конечностей. Удалялись пузыри с содержимым геморрагического характера. При наличии следующих признаков – синюшно-багровый цвет кожи, отсутствие болевой чувствительности, холодные кожные покровы, стойкий ишемический стаз, отсутствие периферической пульсации артерий характеризовало наличие глубокого отморожения. Поверхность обрабатывалась антисептиком и выполнялась некрэктомия на 2-е сутки. По мере выполнения некрэктомии определялось состояние подлежащих тканей, раскрывались имеющиеся клетчаточные пространства, выполнялась фасциотомия. Это позволяло оценить глубину поражения и состояние тканей. На пораженные участки накладывались повязки с водорастворимыми препаратами йода. В дальнейшем после некрэктомии выполнялись ежедневные перевязки позволяющие оценить уровень поражения. Значительно уменьшался отек тканей в течение 2-3 дней. Процессов нагноения в пораженных сегментах не отмечалось. В сроки 6-12 суток решался вопрос об уровне ампутации.

Средний срок лечения составил $44,6 \pm 11,2$ к/д ($M \pm \sigma$).

Таким образом, применение ранней некрэктомии на фоне патогенетического лечения больных с отморожениями крупных сегментов конечностей делает реальным повышение качества медицинской помощи больным с данной патологией.

Выводы.

1. Метод ранней хирургической тактики создает благоприятные условия для лечения отморожений и позволяет проводить радикальные операции в ранние сроки.
2. Применение данного способа позволяет сократить общую длительность лечения и снижает количество гнойных осложнений.

Литература:

1. Андреев, О.В. Диагностика и лечение локальной холодовой травмы / О.В. Андреев, Н.Н. Фисталь, Д.П. Подурец // Вестник неотложной и восстановительной медицины. – 2005. – Т.6. №2. – С. 247 - 249.
2. Вихриев, Б.С. Местные поражения холодом / Б.С. Вихриев, С.Х. Кичемасов, Ю.Р. Скворцов. - Л.: медицина, 1991. – С. 6-40.
3. Котельников, В.П. Отморожения / В.П. Котельников. – М.: медицина, 1988. – С. 5-30.

АБДОМИНАЛЬНАЯ БОЛЬ В ХИРУРГИИ

Макарова Л.Ю. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Фомин А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Боль – субъективный феномен, плохо поддающийся какой-либо объективизации. Боль приносит человеку максимальные страдания. Согласно наиболее

распространенной сегодня научной дефиниции «боль – это неприятное ощущение и эмоциональное переживание, связанное с текущим или потенциальным тканевым повреждением или описываемое в терминах такого повреждения». [1]

Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта – комплекс постоянных или периодически возникающих гастроинтестинальных симптомов, включая боль, необъяснимых структурными или биохимическими нарушениями. Известно, что в основе многих соматических (вегетовисцеральных) нарушений лежат эмоциональные расстройства - тревога и депрессия. [3]. Комплексное психологическое исследование позволяет выявить наличие психоэмоциональных нарушений у пациентов с функциональными заболеваниями желудочно-кишечного тракта, в том числе и с абдоминальной болью, оценить структуру и степень выраженности этих нарушений [2,4].

В связи с актуальностью как медицинского, так и социального аспектов проблемы психосоматических нарушений необходимо подчеркнуть значимость этой проблемы не только в практическом направлении - клиника и терапия, но и теоретическом — уточнение особенностей патогенеза с обоснованием терапевтических и реабилитационных подходов [3].

Цель. Комплексное сравнительное изучение психосоматических расстройств у больных, поступивших в хирургический стационар с жалобами на абдоминальную боль.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе хирургических отделений ВГБСМП. Обследовано 16 больных – девушки в возрасте от 16 до 25 лет (средний возраст $18,1 \pm 2,2$ лет) с жалобами на абдоминальную боль. Всем обследованным диагноз острый аппендицит исключён. Заключительный клинический диагноз кишечная колика. Исследование выполнено в первые-вторые сутки пребывания больных в стационаре.

Оценка болевого синдрома проводилась по результатам визуальной аналоговой шкалы ВАШ. Комплексное психологическое исследование выполнено применением шкалы Цунга, шкалы адаптации, теста СМОЛ. Уровень тревоги определяли применением методики интегративного теста тревожности (ИТТ), оценку качества жизни выполняли применением опросника NAIF.

Результаты и обсуждение. Интенсивность болевого синдрома при обращении за медицинской помощью не превышала 30%.

По результатам теста СМОЛ с анализом показателей отдельных шкал у четырёх из пяти обследованных больных (75%) выявлены психологические нарушения лёгкой степени. Преобладало повышение по шкалам 7(Pt)-психастении до 65 Т баллов и 4(Pd)-психопатии до 62 Т баллов.

По шкале Цунга лёгкую степень депрессии удалось выявить у трёх больных (37,5%). Повышенный уровень напряжения наблюдался у одной пациентки.

Показатели как личностной, так и ситуационной тревожности выше нормы отмечены у двух пациентов из 10. Ситуационная тревожность превышала норму у четырёх пациенток. В структуре ситуационной тревожности у пяти больных доминировал эмоциональный дискомфорт (62,5%), у шести (75%) - фобический компонент, у двух – тревожная оценка перспективы (25%). У одной больной (12,5%) выявлены отклонения в сторону повышения по всем шкалам, а именно эмоциональный дискомфорт, астенический компонент тревожности, фобический компонент, тревожная оценка перспективы и социальная защита. Заниженные показатели тревоги выявлены у двух больных (25%).

Показатели шкалы адаптации повышены у трёх из пяти обследованных больных. У этих же больных выявлено повышение показателей спектра тревожности и изменения по данным теста СМОЛ.

По данным теста NAIF показатели физической мобильности и социальных функций в среднем составили 73% и 68,86% соответственно, что свидетельствует о снижении качества жизни по данным категориям. По остальным показателям, а именно эмоциональное состояние (80%), сексуальная функция (84,7%), познавательная функция (83%), экономическое положение (87,9%) и интегральному показателю (78%), полученные результаты соответствовали норме качества жизни.

Выводы.

1. Выявленные психологические особенности у пациенток с функциональными нарушениями, предъявляющими жалобы на абдоминальные боли, представлены психологическими нарушениями с лёгкими психоэмоциональными изменениями степени в виде тревожных и депрессивных реакций и умеренным снижением показателей качества жизни.
2. Для выявления группы риска по развитию заболеваний желудочно-кишечного тракта среди больных с функциональными нарушениями и их профилактики показано детальное обследование обратившихся за медицинской помощью на амбулаторном этапе.

Литература:

1. Голубев В.Л. Боль – междисциплинарная проблема // Русск. мед. журн. – 2008.- №16. – С. 3-7.
2. Парфенов А.И. Болевой синдром в практике гастроэнтеролога // Русск. мед. журн. – 2008.-№16. – С.32-35.
3. Атропов Ю. Ф. Особенности патогенеза и лечения психосоматических нарушений пищеварительной системы у детей и подростков // Medical Marke. – 1996.-№ 22. – С. 12-14.
4. Лоранская И.Д., Кукушкин М.Л., Малохова Е.В. Дисфункция билиарного тракта: механизмы регуляции боли, диагностические критерии // Гепатология. – 2004.- №5. – С. 10-15.

АРТРОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ТРАВМ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Мастыков А.Н., Кажан А.В., Юрасов А.Ю. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Болобошко К.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Высокая диагностическая информативность и хирургическая эффективность артроскопии при повреждении менисков и суставного хряща сегодня является общепризнанным фактом [1,2,4]. Травматические повреждения мягкотканых структур, разрывы менисков, патология хрящевого покрова мышечков бедра, надколенника, медиального и латерального большеберцового плато являются наиболее частыми причинами стойкого болевого синдрома и нарушения функции коленного сустава, прежде всего у лиц молодого и среднего возраста. Данная патология сопровождается выраженным ограничением трудоспособности, необходимостью хирургического лечения с продолжительным послеоперационным периодом, большой частотой неудовлетворительных результатов лечения, связанных с развитием дегенеративно-дистрофических осложнений, существенными экономическими затратами на лечение и реабилитацию пациентов [2,3].

Цель. Оценить эффективность использования диагностической и хирургической артроскопии в клинике травматологии и ортопедии Витебского государственного медицинского университета.

Материал и методы. Изучены статистические карты и истории болезни 385 пациентов обоего пола в возрасте от 13 до 70 лет, которым было выполнено 388 различных артроскопических оперативных вмешательств на коленных суставах. Распределение пациентов по группам в зависимости от характера патологии коленного сустава приведено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение больных по характеру патологии

Характер патологии	Количество случаев
Повреждения менисков коленного сустава	247
□ разрыв медиального мениска	217
□ разрыв латерального мениска	12
□ разрыв обоих менисков	18
Повреждение передней крестообразной связки	47
□ частичный разрыв/отрыв	21
□ полный разрыв/отрыв	26
Хондромалиция надколенника, мыщелков бедра, большеберцовой кости	201
Рассекающий остеохондрит	11
«Свободные» тела полости коленного сустава	15
Гипертрофия тела Гоффа	2
Медиопателлярная складка	4

Примечание: количество случаев превышает общее число больных из-за частого сочетания у одного пациента различных патологических изменений.

Структура выполненных в клинике оперативных артроскопических вмешательств приведена в таблице 2.

Таблица 2. Структура артроскопических оперативных вмешательств

Характер операции	Количество
Диагностическая артроскопия	37
Менискэктомия	247
Хондропластика	81
Удаление «свободных» тел	15
Туннелизация мыщелков	2
Рассечение (резекция) спаек, рубцов, складок	6

Результаты и обсуждение. У 201 пациента выявлена хондромалиция мыщелков бедра, голени и надколенника различных стадий и площади поражения, которая сочеталась у 73 больных с повреждениями внутреннего или наружного мениска, передней крестообразной связки. Наиболее обширные и глубокие повреждения хрящевой ткани наблюдались при длительном предшествующем консервативном лечении в случаях с не установленным диагнозом разрыва мениска - отсутствие травмы в анамнезе, четкой клинической картины при наличии болевого синдрома (6 случаев). Однако чаще наблюдали противоположную картину, когда клинический диагноз разрыва мениска не подтверждался артроскопически, а выявлялась хондромалиция, чаще медиального мыщелка бедра и надколенника.

Хирургическая тактика при хондромалиции была максимально сберегающей. В начальной стадии, при отсутствии разволокнения, отслойки и дефектов хряща какие-либо манипуляции не проводились. При наличии зон отслойки и разволокнения проводили срезание нежизнеспособных участков хряща, бережное выскабливание. В некоторых случаях при выявлении дефектов хрящевой поверхности в зонах нагрузки проводили туннелизацию спицей Киршнера под артроскопическим контролем. Перед завершением операции в обязательном порядке обильно промывали полость сустава.

Из 15 случаев удаления хондроматозных тел из полости сустава 9 были следствием рассекающего остеохондрита внутреннего мыщелка бедра у подростков и мужчин в возрасте до 30 лет. У 2 пациентов с данной патологией произведена туннелизация внутреннего мыщелка бедра. Средний срок нахождения больных в стационаре после артроскопической менискэктомии или удаления хондроматозного тела составляет от 1 до 7 дней ($4 \pm 1,9$ дня), а после артротомии коленного сустава 10 - 15 ($12,7 \pm 1,7$) дней. Отказ от иммобилизации нижней конечности и возможность ходьбы без дополнительной опоры на 2-3 сутки после артроскопического вмешательства позволяет сократить период послеоперационной реабилитации и продолжительность временной нетрудоспособности до 10 - 15 суток (1,5 - 2 месяца после открытых менискэктомий). Частичную разгрузку нижней конечности рекомендовали больным с дефектами хрящевого покрова в раннем послеоперационном периоде. По показаниям назначается электростимуляция мышц, массаж, физиотерапевтическое лечение.

Таким образом, экономическая эффективность использования малоинвазивной артроскопической менискэктомии определяется значительным сокращением послеоперационного койко-дня (в 3-5 раз), снижением сроков временной нетрудоспособности (в 4 - 4,5 раза), укорочением периода реабилитации. Кроме того, имеет место отдаленный экономический эффект, обусловленный значительным снижением частоты развития деформирующего артроза коленного сустава после артроскопических резекций менисков. Это связано с возможностью порциальных (частичных) резекций менисков непосредственно в зоне разрыва с сохранением неповрежденных участков, сохраняющих свою биомеханическую (амортизирующую) функцию [1].

Анализируя накопленный опыт, следует отметить высокую диагностическую ценность артроскопии в выявлении хондромалиции и рассекающего остеохондроза коленного сустава. Не являясь патогенетически обоснованным методом лечения, артроскопическая хондропластика позволяет на некоторое время улучшить состояние больных за счет снижения болевого синдрома, увеличения объема движений после срезания и выскабливания нежизнеспособного отслоившегося хряща, удаления свободных хондроматозных тел, лаважа полости коленного сустава.

Выводы.

1. Эффективность применения артроскопических оперативных вмешательств при патологии коленного сустава обусловлена сокращением в 3-5 раз послеоперационного койко-дня и сокращением периода реабилитации.
2. Дальнейшее существенное увеличение эффективности артроскопии в условиях Витебской области возможно при внедрении в клиническую практику новых методик малоинвазивных оперативных вмешательств при условии постоянного совершенствования материально-технического оснащения.

Литература:

1. Белоенко Е.Д., Эйсмонт О.Л., Скакун П.Г. Причины неудовлетворительных исходов менискэктомий по результатам ревизионных артроскопий коленного сустава / Материалы юбилейного пленума ортопедов-травматологов РБ,- Минск, 1998.- С.143-147.

2. Маслов А.П. Повреждения менисков коленного сустава (артроскопическая диагностика и факторы риска патологических изменений): Дис. ... канд. мед. наук.- Минск, 1999.- 111 с.
3. Neyret P., Donell S.T., Dejour D. Osteoarthritis of the knee following meniscectomy // Br J Rheumatology.- 1994.- Vol.33.- P.267-268.
4. Strobel M, J.Eichhorn, W.Schiebler Basic Principles of Knee Arthroscopy / Springer - Verlag Berlin Heidelberg, 1992.- 253 p.

«НАРУШЕНИЕ ОСАНКИ И ЕЁ РОЛЬ В РАЗВИТИИ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ»

Митронова Т.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: профессор Никольский М.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Деформация позвоночника, характеризующаяся боковым его искривлением, известна человечеству с древнейших времён. Методы лечения этой деформации описывались ещё Гиппократом, а её название – сколиоз – было дано Галеном, жившим в конце II, в начале III века н.э. Нарушение осанки – это не столько косметический дефект, сколько основа для раннего развития остеохондроза. Нередко нарушение осанки способствует возникновению такого заболевания, как сколиоз.

Цель. Изучить понятия нарушение осанки и сколиотическая болезнь у детей, её влияние на здоровье человека по литературным данным и у детей 5 – 6 классов УО «Витебская гимназия № 1». Выявить причины развития сколиотической болезни, её влияние на здоровье человека. Изучить меры профилактики сколиотической болезни.

Материалы и методы. Нами обследовано 142 учащихся 5 – 6 классов УО «Витебская гимназия № 1». При обследовании внимание обращалось на уровень надплечий, углов лопаток, форму треугольников талии, правильность изгибов физиологических кривизн позвоночника. При помощи отвеса определялось направление остистых отростков и их отклонение от средней линии туловища.

Результаты и обсуждение. Все полученные данные были обработаны и занесены в таблицы и диаграммы. Несмотря на то, что процент нарушений осанки очень велик (33,8%), грубых отклонений не выявлено.

Таблица 1. *Состояние осанки школьников в целом*

	Норма	Нарушения
Количество, %	94	48
	66,2	33,8

Таблица 2. *Процент нарушений осанки, отдельно в 5 и 6 классах*

Пятые классы		Всего	Шестые классы	
		75		
		Нарушения	Норма	Нарушения
Количество, %	49	26	38	29
	65,3	34,7	56,7	43,3

Следует отметить, что в 5 классах нарушения составили 34,7%, а в 6 классах – 43,3%. Это связано с тем, что в 6 классах физиологически у детей отмечается более активный рост, чем в 5 классах.

Таблица 3. Закономерность увеличения процента нарушений осанки с увеличением возраста ребёнка

10 лет		11 лет		12 лет	
Всего		Всего		Всего	
24		71		47	
	Норма	Нарушения	Норма	Нарушения	Норма
Кол-во, %	17	7	45	26	29
	70,8	29,2	63,4	36,6	61,7
					Нарушения
					18
					38,3

Таблица 4. Зависимость нарушений осанки от пола

Мальчики		Девочки	
Всего		Всего	
66		76	
	Норма	Нарушения	Норма
Кол-во, %	41	25	47
	62,1	37,9	61,8
			Нарушения
			29
			38,2

Таблица 4 показывает, что процент нарушений осанки не зависит от пола.

Таблица 5. Характер выявленных нарушений

Состояние осанки	%	Количество
Норма	61,3	87
На грани	4,9	7
Нарушение осанки по сколиотическому типу	20,4	27
Кифоз	2,8	4
Круглая спина	2,8	4
Плоская спина	6,3	9
Сутулая спина	0,7	1
Поясничный сколиоз	0,7	1
Сколиоз I степени	1,4	2

Таблица 5 показывает характер выявленных нарушений.

Выводы.

1. Основной причиной нарушений осанки являлась неправильная посадка за столом в школе и дома.
2. В некоторых случаях причиной нарушения осанки являлось неправильное ношение портфелей, рюкзаков и сумок, недостаточное развитие мышц спины и пресса, травмы.
3. Особое внимание следует обратить на профилактику нарушения осанки у детей в возрасте 12 – 15 лет – период наибольшего роста и прогрессирования деформаций позвоночника.
4. По нашему мнению, основной причиной нарушений осанки у детей является непригодность школьной мебели. В одних и тех же классах занимаются дети, как третьих, четвёртых классов, так и ученики десятых, одиннадцатых классов. Для одних парты высоки, а для других низки.
5. Важность этой проблемы мы видим в том, что полученные результаты реально показывают необходимость профилактической работы в школе и дома с детьми по предупреждению нарушений осанки и воспитанию здорового образа жизни.

Литература:

1. Мовшович, И.А. Рентгено-диагностика и принципы лечения сколиоза /И.А. Мовшович, И.А. Риц // М.– Медицина. – 1969. – 275– 306 с.
2. Цивьян, Я.Л. Оперативное лечение сколиоза / Я. Л. Цивьян // М.– Медицина. – 1966. – 142–210 с.
3. Шулутко, Л.И. Боковое искривление позвоночника у детей / Л. И. Шулутко // Казань. Татарское книжное издательство. – 1968. – 105–187 с.
4. Цивьян, Я. Л. Деформации позвоночника и дефекты развития грудной клетки у школьников / Я. Л. Цивьян, [и др.] // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1978. – №4. – 16–19 с.
5. Тесаков, Д. К. Крутит тело сколиоз / Д. К. Тесаков // Медицинский вестник. – 2004. – №28. – 5 с.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Небылицин Ю.С., Голдыцкий С.О. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сушков С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей и связанная с ним тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) остаются доминирующими осложнениями послеоперационного периода и представляют серьезную проблему современного здравоохранения [2,3,4,5]. ТГВ характеризуется вариабельностью клинической картины. Коварство данной патологии состоит в том, что у 30-50% больных ТГВ протекает без выраженных проявлений [3]. Именно поздняя диагностика и приводит к несвоевременному началу лечения и проведению мероприятий, направленных на профилактику ТЭЛА. Ранняя диагностика ТГВ до настоящего времени вызывает определенные затруднения [2,3,5]. Это связано со стертой клинической картиной, которая особенно выражена в раннем послеоперационном периоде и с техническими возможностями оборудования [2,5]. В связи с этим представляется актуальным оценить возможности различных методов диагностики для выявления дистальных форм ТГВ.

Цель. Оценить эффективность различных методов диагностики дистальных форм тромбоза глубоких вен нижних конечностей.

Материал и методы. В основу работы положены результаты обследования 25 больных с дистальными формами ТГВ, которые были направлены на лечение в ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск» с диагнозом тромбоз глубоких вен нижних конечностей (мужчин-12, женщин-15). Средний возраст пациентов варьировал от 20 до 82 лет и составлял $53,1 \pm 14,2$ года. Применялись клинические, лабораторные и инструментальные (ультразвуковое триплексное ангиосканирование) методы исследования.

Цифровой материал обрабатывали статистически с использованием стандартных пакетов прикладных программ Statistica for Windows – 6. Операционные характеристики диагностических тестов рассчитывали с применением четырехпольной таблицы (латинский квадрат). На его основе вычисляли стабильные характеристики: чувствительность, специфичность, а также прогностичность положительного и отрицательного результатов [1].

Результаты и обсуждение. Детальное изучение клинических проявлений позволило выявить, что отек и боли беспокоили 64% пациентов. Из специфических

симптомов положительными оказались пробы Хоманса у 64%, Мозеса - 48%, Лискера - 20%, Ловенберга - 20%, Пайра - 16%, Пратта - 8% пациентов.

Сочетание 5-ти и более специфических симптомов выявлялось у 8% пациентов, 4-х - 12%, 3-х - 4%, 2-х признаков - у 36%. У 24% больных специфическая симптоматика отсутствовала.

У остальных пациентов клиническая симптоматика была стертой, имелась умеренная пастозность дистальных отделов и неясные болевые ощущения.

Наибольшей чувствительностью обладали клинические проявления: отек, боль и симптом Хоманса. Однако они имели довольно низкую специфичность. Это свидетельствует о том, что данные симптомы можно применять для первичной диагностики и для уточнения диагноза необходимо проведение углубленного инструментального обследования.

При изучении показателей коагуляционного гемостаза наблюдалось увеличение концентрации фибриногена на 33,7%, возрастание уровня протромбина на 4,4% и укорочение активированного частичного тромбопластинового времени на 10,7%.

Диагноз подтверждался ультразвуковым исследованием глубоких вен. При проведении ультразвукового исследования в В-режиме оценивалось состояние венозной стенки, диаметр сосуда, состояние клапанного аппарата, определялось наличие тромботических масс, характер тромбоза, протяженность тромбированного венозного сегмента, состояние коллатерального венозного оттока, выполнялись пробы с дистальной и проксимальной компрессией, тест Вальсальвы.

Таким образом, для диагностики дистальных форм тромбоза глубоких вен необходимо проводить комплексное обследование, включающее клиническое исследование, изучение показателей коагуляционного гемостаза и ультразвуковое триплексное ангиосканирование.

Выводы.

1. Клинические тесты не позволяют достоверно установить диагноз тромбоза глубоких вен нижних конечностей.
2. При оценке показателей коагуляционного гемостаза, характеризующих гиперкоагуляцию, наибольшей диагностической информативностью обладают тесты выявления концентрации фибриногена и активированного частичного тромбопластинового времени.
3. Современная диагностика острого тромбоза глубоких вен нижних конечностей должна базироваться на данных ультразвукового сканирования.

Литература:

1. Власов, В.В. Введение в доказательную медицину / В.В. Власов. - М.: Медиа Сфера, 2001.- 392с.
2. Лечение тромбоза в системе нижней полой вены. Как избежать ошибок? / А.А.Кириенко и др. // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2007. - №4. – С.99-102.
3. Профилактика и лечение тромбозомболических осложнений в травматологии и ортопедии: практ. пособие / Е.Д. Белоенко [и др.] - Минск: ООО В.И.З.А. ГРУПП, 2006.- 174с.
4. Стойко, Ю.М. Венозная гипертензия в системе полых вен / Ю.М. Стойко, М.И. Лыткин, Е.В. Шайдаков. - СПб.: Рубин, 2002.- 276с.
5. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С., [и др.]; под ред. В.С.Савельева. - М.: Медицина, 2001.-664 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕПАРИНОВ РАЗЛИЧНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Небылицин Ю.С., Мазепова Д.В., Федоренко А.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сушков С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Острый тромбоз глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей является распространенным и потенциально опасным для жизни заболеванием [1,2,3]. В США ежегодно ТГВ поражает 250000 человек. Одной из главных причин смертности лиц трудоспособного возраста является такое осложнение, как тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА), летальность от которой составляет 40 % [2]. ТГВ нередко протекает бессимптомно, что затрудняет раннюю диагностику и, соответственно лечение, от своевременности которого будет зависеть судьба пациента [1,2]. Основу консервативного лечения составляют антикоагулянты, необходимость использования которых в терапии венозного тромбоза неоспорима [1,3,4]. В последние годы все большую популярность завоевывают низкомолекулярные гепарины (НМГ), которые обладают высокой биодоступностью и не требуют частого лабораторного контроля [1,3,4,5]. В связи с этим представляется актуальным провести оценку эффективности и безопасности применения НМГ в сравнении с нефракционированным гепарином (НФГ) у пациентов с ТГВ.

Цель. Сравнительная характеристика применения НМГ и НФГ в лечении ТГВ.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 77 больных с ТГВ, находившихся на лечении в ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск» в период 2006-2008г. В зависимости от проводимого лечения больные были разделены на две группы.

Первую группу составили 27 пациентов, которым применялись НМГ. Среди них мужчин было 19, женщин - 8. Илиофemorальный тромбоз выявлен у 8 больных, бедренной вены - 13, подколенной вены - 3, берцовых вен - 2 и мышечных синусов - 1. Двусторонняя локализация патологического процесса выявлена в 1 случае, левосторонняя - 13, правосторонняя - 13. Средний возраст больных варьировал от 23 лет до 81 года и составлял $55,2 \pm 17,6$ года ($M \pm \sigma$).

Во вторую группу составили 50 пациентов, которым применялся в комплексном лечении НФГ. Среди них мужчин было 28, женщин - 22. Тромбоз нижней полой вены выявлен в 1 случае, илиофemorальный тромбоз - 14, бедренной вены - 19, подколенной вены - 12, икроножных вен - 3, берцовых вен - 1. Двусторонняя локализация патологического процесса выявлена в 1 случае, левосторонняя - 31, правосторонняя - 18. Средний возраст больных варьировал от 16 лет до 79 года и составлял $53,4 \pm 16,9$ года ($M \pm \sigma$). НФГ применяли 4 раза в сутки подкожно в начальной дозе 450 ЕД на 1 кг массы тела в течение 7-10 дней. Лабораторный контроль над проводимой терапией осуществляли путем определения активированного частичного тромбопластинового времени, добиваясь удлинения его в 1,5-2 раза от нормы.

Диагноз ТГВ у пациентов подтверждался при проведении триплексного ультразвукового ангиосканирования, которое проводилось с помощью ультразвукового сканера «Logiq-500 Pro»(General Electric) с конвексным датчиком 5 МГц и линейным датчиком 11 МГц.

Цифровой материал обрабатывали статистически с использованием стандартных пакетов прикладных программ Statistica for Windows - 6.

Результаты и обсуждение. Критериями проведения сравнительного анализа эффективности и безопасности применения НМГ и НФГ у больных с ТГВ являлись: отсутствие роста тромботических масс, ТЭЛА и геморрагических осложнений.

В первой группе при проведении контрольного ультразвукового ангиосканирования тромбированных вен роста тромботических масс не определялось. Во второй группе, при применении НФГ в 4-х случаях (8%) отмечено распространение тромбированного участка в проксимальном направлении, что потребовало дополнительной корректировки дозы антикоагулянта. Клинических признаков легочной эмболии у пациентов двух групп не наблюдалось. Геморрагические осложнения наблюдались только во второй группе – в 3-х случаях (6%), которые потребовали оперативного лечения (вскрытие и дренирование гематом).

У пациентов при применении НМГ отмечалась положительная динамика субъективных ощущений (отек, болевой синдром, тяжесть, дискомфорт) на $6,1 \pm 1,9$ сутки ($M \pm \sigma$), во второй группе при применении НФГ на $10,7 \pm 2,4$ сутки ($M \pm \sigma$). Средний срок лечения в первой группе составил $12,7 \pm 2,1$ к/д ($M \pm \sigma$), во второй – $17,8 \pm 2,8$ к/д ($M \pm \sigma$).

Следовательно, применение НМГ в лечении пациентов с ТГВ нижних конечностей является эффективным, более безопасным и позволяет сократить сроки лечения.

Таким образом, полученные результаты показывают целесообразность применения НМГ в лечении пациентов с ТГВ нижних конечностей.

Выводы.

1. Гепарины различной молекулярной массы служат препаратами выбора лечения больных с острым тромбозом глубоких вен нижних конечностей.
2. Низкомолекулярные гепарины являются эффективными и более безопасными.
3. Низкомолекулярные гепарины удобны в применении и не требуют частого лабораторного контроля.

Литература:

1. Баешко, А.А. Применение низкомолекулярного гепарина в профилактике и лечении тромбоемболических осложнений / А.А. Баешко // Рецепт. – 2007. - №1. – С.63-68.
2. Лечение тромбоза в системе нижней полой вены. Как избежать ошибок? / А.А.Кириенко и др. // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2007. - №4. – С.99-102.
3. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С., Гологорский В.А., Кириенко А.И. и др.: Под ред. В.С. Савельева. - М.: Медицина, 2001.- 664 с.
4. Hull, R.D. Low-molecular-weight heparin in the treatment of venous thromboembolism / R.D. Hull, G.F. Pineo // Seminars in thrombosis and hemostasis. - 2000. - 26. - Suppl. 1. - P. 61-67.
5. Samama, M.M. Comparative pharmacokinetics of LMWHs. / M.M. Samama, G.T. Gerotziafas // Seminars in thrombosis and hemostasis. - 2000. - 26. -Suppl. 1. - P. 31-38.

ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В БСМП Г. ВИТЕБСКА ЗА 5 ЛЕТ

Ненашева О.В. (5 курс, лечебный факультет),

Минич А.В. (4 курс, лечебный факультет),

Васильева М.О. (2 курс, лечебный факультет), Моевская Л.И. (врач)

Научные руководители: д.м.н., профессор Харкевич Н.Г., к.м.н., доцент Васильев О.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является одной из основных причин летальности в послеоперационном периоде и составляет до 10% общей смертности. Основной причиной ТЭЛА является тромбоз глубоких вен нижних конечностей, который

во многих случаях клинически не диагностируется [1]. Частота ТЭЛА зависит от возраста больных, массы тела, объема и длительности операции и сопутствующей патологии [2]. ТЭЛА - предотвратимая причина внутригоспитальной летальности. Актуальность этой проблемы обусловлена трудностями своевременной диагностики, тяжестью течения заболевания и высокой летальностью.

Цель. Оценить эффективность специфической и неспецифической профилактики ТЭЛА.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 54 больных за 5 лет, лечившихся в БСМП с 2003г по 2007г. Проведен ретроспективный анализ протоколов вскрытия прозектуры БСМП за этот же период (8 умерших от ТЭЛА). Среди всех анализируемых мужчин было 44, женщин-10; в возрасте от 39 до 79 лет, средний возраст составил 53 года. В трудоспособном возрасте было 35 пациентов, в нетрудоспособном- 20. У 82% исследуемых отмечены сопутствующие заболевания: сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, ожирение, сахарный диабет и др. Среди умерших преобладали пациенты, перенесшие оперативные вмешательства на органах брюшной полости (6 больных), малого таза (1 человек), ампутация конечности (1 человек). Возраст 7 умерших превышал 66 лет, средний возраст равнялся 68 лет.

Результаты и обсуждение. Было установлено, что в БСМП профилактика ТЭЛА проводится у всех больных старше 45 лет с учетом характера основного заболевания, продолжительности и объема оперативного вмешательства. При наличии отягощающих факторов (избыточный вес, сахарный диабет, варикозная болезнь, атеросклероз, гипертоническая болезнь, сердечно-сосудистые заболевания) профилактика ТЭЛА проводится независимо от возраста.

Проведенный нами анализ историй болезни по данному заболеванию в период с 2003 по 2007 год по полу, исходам лечения и возрасту представлен в таблице 1.

Таблица 1. Клиника, лечение и летальность при ТЭЛА в БСМП г. Витебска за 2003-2007 г.

Годы исследований	Общее кол-во	мужчин	женщин	выписано	умерло	Средний возраст умерших
2003	8	6	2	7	1	39
2004	12	10	2	8	4	70
2005	12	10	2	9	3	67
2006	10	10	0	10	0	-
2007	12	8	4	12	0	-
ВСЕГО	54	44	10	46	8	-

Из таблицы следует, что наибольшая распространенность ТЭЛА бывает в пожилом возрасте, от 67 до 70 лет.

В 2006 и 2007 годах от ТЭЛА не было летальных исходов, так как в клинике четко проводилась специфическая и неспецифическая профилактика ТЭЛА. Неспецифическая заключалась в статической эластической компрессии нижних конечностей (наложение эластических бинтов), коррекция ОЦК, нормализация гемодинамики, а в послеоперационном периоде проводилась лечебная физкультура, ранняя активация, возвышенное положение голени нижних конечностей в койке.

Специфическая профилактика осуществлялась в подкожном введении 0,3 фраксипарина за 12 часов перед лапаротомией. В послеоперационном периоде фраксипарин вводился от 2 до 4 дней в зависимости от выраженности факторов риска развития ТЭЛА.

Выводы.

1. Причиной развития ТЭЛА является пожилой возраст при наличии сопутствующей патологии.
2. Специфическая и неспецифическая профилактика снижает риск образования ТЭЛА.

Литература:

1. Баешко А.А. Риск и профилактика тромбоэмболических осложнений в хирургии// Хирургия-2001.-№4.-с.61-69.
2. Флебология: Руководство для врачей / Савельев В.С. [и др.] под редакцией В.С. Савельева.- М.: Медицина,2001.-664 с.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ РАЗВИТИИ ЛОКАЛЬНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА У ЖЕНЩИН

Осочук Н.С. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Ранее нами были опубликованы данные об изменениях липидного спектра эритроцитов мужчин, при развитии локального интраабдоминального воспалительного процесса [2]. Учитывая, что эритроциты способны поставлять фосфолипиды для процесса гемокоагуляции, активацию непанкреатической фосфолипазы А₂ при воспалительных процессах и, как следствие возможность увеличения содержания снижающих деформируемость [4] и нарушающих функциональную активность эритроцитов лизофосфатидов в эритроцитарных мембранах проведенное исследование является актуальным и необходимым.

Цель. Изучить изменения фосфолипидного спектра эритроцитов у больных аппендицитом женщин в возрасте 35-55 лет в разные сроки после операционного вмешательства.

Материалы и методы. Обследованы 12 женщин с острым аппендицитом, осложненным местным перитонитом. В качестве группы сравнения использованы 17 здоровых женщин-доноров того же возраста. Кровь собирали в цитратные пробирки. Эритроциты трехкратно отмывали забуференным (рН 7,4) охлажденным физиологическим раствором. Эритроцитарные тени получали гипоосмолярным гемолизом. Полученный экстракт фосфолипидов разделяли на отдельные классы методом двумерной тонкослойной хроматографии [1]. Полученные результаты обрабатывались статистически с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. При поступлении в клинику в фосфолипидном спектре больных аппендицитом женщин не отмечено достоверных изменений.

Таблица 1. *Фосфолипидный спектр эритроцитов больных аппендицитом женщин*

Показатель	ЛИЗО	СФМ	ФХ	ФЭА
Доноры n=17	6,05±2,25	28,90±3,79	33,25±2,82	31,87±3,22
1 сутки n=12	4,62±1,47	31,9±4,69	35,21±1,69	28,27±5,36
3 сутки n=12	9,19±0,93 0,012	24,74±3,04 0,057	36,69±1,83 0,032	29,38±4,50
7 сутки n=9	16,99±8,64 0,003	22,90±3,42 0,012	32,32±3,47	27,78±6,42

Примечание: р_d – достоверность по сравнению с донорами; р_{1, 3} – достоверность по сравнению с 1 или 3 сутками.

На третьи сутки после операционного вмешательства отмечается увеличение содержания лизофосфатидов (ЛФ) ($p=0,012$), тенденция к снижению содержания сфингомиелинов (СФМ) ($p=0,057$) и достоверное снижение доли фосфатидилхолинов (ФХ) ($p=0,032$). Противоположно направленные изменения лизофосфатидов и фосфатидилхолинов свидетельствуют об активации фосфолипазы А2. Известно, что в норме ФХ располагается на внешней стороне мембран [5] и, таким образом доступен для действия фосфолипаз сыворотки крови. Возможно, в ответ на снижение содержания ФХ увеличивается переход положительно заряженных фосфатидилэтаноламинов (ФЭА) на внешнюю поверхность мембран эритроцитов, что в сочетании с увеличением содержания ЛФ может существенно увеличить агрегационную способность эритроцитов и нарушить нормальную асимметрию эритроцитарной мембраны. В свою очередь Снижение фосфолипидной асимметрии эритроцитарных мембран способно активировать их коагуляционную активность и может активировать альтернативный путь комплемента [6]. Снижение содержания СФМ характерно для эритроцитов со сниженной деформируемостью [3]. Таким образом, на 3 сутки после операционного вмешательства в мембранах эритроцитов больных аппендицитом женщин развиваются изменения способствующие увеличению агрегационной способности и снижению деформируемости эритроцитов.

На 7-е сутки после операционного вмешательства содержание лизофосфатидов остается повышенным, а СФМ – пониженным ($p=0,03$ и $0,012$ соответственно). Вместе с тем, вероятно за счет роста активности белков переносящих фосфолипиды, нормализовалось содержание ФХ. Таким образом, на 7-е сутки после операционного вмешательства остаются негативные изменения эритроцитарных мембран, однако отмечаются и признаки восстановления их структуры.

Выводы.

1. В фосфолипидном спектре эритроцитарных мембран больных аппендицитом женщин в возрасте 36-55 лет на 3-и сутки после операционного вмешательства отмечаются изменения, способствующие росту коагуляционной активности эритроцитов.
2. На 7-у сутки после операционного вмешательства сохраняются негативные изменения в фосфолипидном спектре эритроцитов, однако появляются некоторые признаки восстановления состава эритроцитарных мембран.

Литература:

1. Кейтс, М. Техника липидологии / М. Кейтс. – Москва: Мир, 1975. – 358 с.
2. Осочук Н.С. Динамика изменений липидного спектра эритроцитов при развитии локального воспалительного процесса у мужчин / Н.С.Осочук / Материалы VII международной научно-практической конференции 1-2 ноября 2007г. Витебск
3. Impaired erythrocyte deformability and membrane fluidity in alcoholic liver disease: participation in disturbed hepatic microcirculation / K. Shiraishi [et al] //Alcohol Alcohol Suppl. – 1993. N1A. – P. 59-64.
4. Othmane A, Bitbol M, Snabre P, Mills P. Influence of altered phospholipid composition of the membrane outer layer on red blood cell aggregation: relation to shape changes and glycocalyx structure. // Eur Biophys J. 1990;18(2):93-9.
5. Transmembrane movement of diether phospholipids in human erythrocytes and human fibroblasts / P.Fellmann [et al.] // Biochemistry. – 2000. – Vol. 39, N17. – P. 4994-5003
6. Test, S.T. Activation of the alternative pathway of complement by calcium-loaded erythrocytes resulting from loss of membrane phospholipid asymmetry / S.T. Test, J. Mitsuyoshi // J.Lab-Clin-Med. – 1997. – Vol.130. N2. – P. 169-82.

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИИ ПЕРЕДНИХ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ ВЕН И ИХ ПРИТОКОВ

Павлов А.Г. (аспирант), Соломахо В.Л. (4 курс, лечебный факультет),
Симонов К.Е. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сушков С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Выявление нетипичных локализаций трофических нарушений при хронической венозной недостаточности наталкивает на мысль об особенностях гемодинамических нарушений у таких пациентов. Для выявления патологии венозного оттока на латеральной поверхности голени и разработки методов устранения таких нарушений необходимо детальное представление об анатомии указанного венозного сегмента [1,2,3,4].

Цель работы. Изучить вариантную анатомию передних большеберцовых вен и оценить возможность возникновения в них гемодинамических нарушений, приводящих к развитию хронической венозной недостаточности.

Материалы и методы. Исследования проведены на 22 анатомических препаратах нижних конечностей (7 левых и 15 правых), которые готовились с использованием горячей синей желатиновой массы по методике Ф.А. Волынского. Препараты фиксировались в 10% растворе формалина в течение 2-х недель. После этого производили топографо-анатомическое препарирование. При оценке учитывали количество, взаимное расположение передних большеберцовых вен, количество и уровень притоков, а также перфорантов. Препараты фотодокументировались и зарисовывались.

Результаты. Длина сегмента конечности варьировала от 32 см до 38 см ($35 \pm 1,69$ см, $n=22$).

В трёх препаратах (13,6%) на уровне нижней границы передней поверхности голени было выявлено три ствола переднеберцовых вен. В двух случаях третий ствол вливался в медиальную вену, в одном - в латеральную. Во всех препаратах впадение третьего ствола происходило в нижней трети голени на уровне от 5 до 9,5 см от латеральной лодыжки. Ширина медиальной переднеберцовой вены варьировала от 2 до 5 мм ($2,91 \pm 0,87$ мм, $n=22$), латеральной от 2 до 6 мм ($2,95 \pm 0,99$ мм, $n=22$). Ширина третьего ствола, как правило, была в пределах 1 мм.

На протяжении передней поверхности голени, до прохождения сквозь межкостную мембрану, передние большеберцовые вены на разном уровне и протяжении были представлены разным количеством стволов (от 1 до 4). Во всех препаратах было выявлено удвоение одной или обеих переднеберцовых вен на различном протяжении. Изолированное удвоение медиальной вены было обнаружено в 11 препаратах (50%). На протяжении вены выявлялось от 1 до 4 участков удвоения ($2,36 \pm 0,92$, $n=11$), при этом протяженность удвоенного участка варьировала от 2 до 13,5 см ($6,17 \pm 3,55$ см, $n=26$). Изолированное удвоение латеральной вены выявлено в одном препарате.

В 10 препаратах отмечается удвоение обеих вен. Количество участков удвоения при этом варьировало от 2 (по одному участку на каждой вене – половина случаев) до 5 ($2,8 \pm 1,03$, $n=10$). Длина участков удвоения варьировала в данном случае от 1 до 23 см ($5,75 \pm 5,21$ см, $n=28$).

В целом для медиальной вены характерно большее количество участков удвоения (38), и большая протяжённость таких участков ($6,43 \pm 4,85$ см, $n=38$). Выявлено меньшее количество участков удвоения латеральной вены (22), средняя длина которых составила $4,66 \pm 3,82$ см ($n=22$).

На всём протяжении хода передних большеберцовых вен отмечалось большое количество анастомозов как между двумя основными стволами (от 0 до 9, $4,95 \pm 2,05$, $n=22$), так и между ветвями удвоенных участков. Общее количество анастомозов варьировало от 0 до 13 ($6,82 \pm 2,86$, $n=22$).

На всём протяжении от стопы до прохождения сквозь межкостную мембрану в vv. tibialis anteriores вливаются многочисленные притоки – суставные, мышечные и перфорантные. Общее количество притоков варьировало от 12 до 32 ($19,9 \pm 3,96$, $n=22$). Большую часть притоков составили мышечные и суставные.

Количество перфорантных вен в препаратах варьировало от 0 до 5 ($2,5 \pm 1,33$, $n=22$). Причём варианты с большим количеством перфорантов (4-5) выявлены в 5 препаратах (22,7%); в таком же количестве случаев выявлено малое число перфорантов (0-1). В целом перфоранты обнаружены в 21 препарате (95,5%). Несколько большее количество перфорантных вен (28) вливалось в медиальную вену, тогда как в латеральную впадал 21 перфорант.

Перфоранты выявлялись на уровне от 2,5 до 30 см выше латеральной лодыжки (уровень определяли по месту впадения в одну из переднеберцовых вен). Наибольшее количество перфорантов было выявлено на уровне от 11 до 16 см (18, 32,7%), при этом больше половины из этого количества приходилось на уровень 12,5-14 см (10, 18,1%) выше латеральной лодыжки, т.е. на границе нижней и средней трети голени. Аналогичная ситуация отмечается на границе средней и верхней трети голени: 10 перфорантов (18,1%) выявлено на уровне от 20 до 23 см выше латеральной лодыжки. Таким образом, более трети перфорантных вен сосредоточены в двух небольших зонах. На остальных уровнях перфоранты встречались с приблизительно равной частотой. В целом, меньше всего перфорантов 11 (20%) было выявлено в верхней трети голени. Наибольшее количество перфорантных вен по данным анатомического исследования локализовалось в средней трети голени 28 (50,9%), причём почти половина из этого количества на границе с нижней третью.

Следует отметить, что в 12 (21,8%) случаях выявлены смешанные перфоранты - т.е. после прохождения через фасцию, до впадения в одну из передних большеберцовых вен, перфорант сливался с мышечным притоком (как правило, равного диаметра). Большая часть таких притоков 9 (75%) выявлена в средней трети голени.

Определённого внимания заслуживают выявленные при исследовании притоки переднеберцовых вен, проходящие через межкостную мембрану. Подобные притоки выявлены в 10 препаратах (причём в двух препаратах по 2 притока). Как и в случае с остальными притоками, отмечается несколько большее количество притоков вливающихся в медиальную вену - 7 из 12. Диаметр таких притоков обычно был менее 1 мм. Лишь в 1 случае было достоверно выявлено впадение такого притока на уровне 5,5 см напрямую в одну из малоберцовых вен. При этом диаметр притока был около 2 мм.

В остальных случаях эти притоки собирали кровь от задних мышц голени, однако нельзя исключить существование при этом не прямых анастомозом между системами глубоких вен голени. Все притоки, проходящие через межкостную мембрану, располагались в нижней и средней трети голени.

Выводы.

1. Передние большеберцовые вены характеризуются наличием многочисленных анастомозов и удвоений по ходу переднего сосудисто-нервного пучка голени.
2. Передние большеберцовые вены соединены с подкожной системой многочисленными перфорантами, большинство которых расположено в нижней и средней трети голени.

3. Более чем в трети случаев для передних большеберцовых вен характерен рассыпной тип строения.
4. Существуют анастомозы, связывающие передние большеберцовые вены с глубокими венами задней поверхности голени.

Литература:

1. Вахитов М.Ш. Анатомические предпосылки развития варикозной болезни вен нижних конечностей / М.Ш. Вахитов, О.П. Большаков // Актуальные вопросы флебологии: материалы республиканской научно-практической конференции / – Витебск: ВГМУ, 2007. – С. 5-8.
2. Сушков, С.А. Вариантная анатомия задних большеберцовых вен / С.А. Сушков [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2006. – № 3. – С. 13-19.
3. Флебология: Руководство для врачей / В.С. Савельев [и др.]; Под ред. В.С. Савельева. - М.: Медицина, 2001. – 664 с.
4. de Rijcke P.A. Surgical anatomy for subfascial endoscopic perforating vein surgery of laterally located perforating veins / P.A.de Rijcke, [et al.] // J. Vasc. Surg. – 2003. – Vol. 38, № 6. – P. 1349-52.

ДИАГНОСТИКА НЕДОСТАТОЧНОСТИ КЛАПАНОВ ПЕРЕДНИХ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫХ ВЕН ПРИ РЕНТГЕНКОНТРАСТНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Павлов А.Г. (аспирант), Земцов А.Г., Мисюкевич И.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сушков С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современные представления о причинах развития хронической венозной недостаточности предполагают два основных механизма – вертикальный и горизонтальный рефлюкс – приводящие к развитию клинических проявлений болезни. У большинства пациентов клинические проявления тяжёлых форм хронической связаны с бассейном большой подкожной вены и задних большеберцовых вен. В то же время у ряда пациентов трофические нарушения венозной этиологии имеют нетипичную локализацию – на передней и латеральной поверхности голени. В связи с выше сказанным представляет интерес возможность диагностики причин возникновения трофических нарушений указанной локализации.

Цель исследования. Выявить возможность диагностики недостаточности клапанов передних большеберцовых вен при помощи флебографии.

Материалы и методы. При помощи различных вариантов флебографии в предоперационном периоде подколенный венозный сегмент и вены голени обследованы у 63 пациентов с варикозной болезнью и посттромбофлебитическим синдромом, находившихся на лечении в клинике общей хирургии с 1-го января по 1 марта 2008 года. Оценку состояния клапанного аппарата подколенного венозного сегмента проводили при компрессионной ретроградной подколенной флебографии. У пациентов с посттромбофлебитическим синдромом в ряде случаев выполняли дистальную флебографию. Возраст обследованных варьировал от 19 до 70 лет. Среди обследованных было 33 (44,6%) пациента мужского пола и 41 (55,4%) пациентка женского пола. Клинические проявления у обследованных варьировали от С2 (варикозно расширенные вены) до С6 (активная трофическая язва) по классификации CEAP.

Результаты. Флебографию выполняли в плане предоперационного обследования в качестве третьего уровня диагностики. Обследование клапанного аппарата выполняли всем больным с варикозной болезнью, при возможном вмешательстве на глубоких венах. Не выполняли флебографию пациентам с локальным варикозом не имеющим симптомов хронической венозной недостаточности, которым планировалась минифлебэктомия, а также пациентам с острым или подострым тромбофлебитом (давностью до 2-х месяцев). При непереносимости контраста или при наличии в подколенной ямке кисты Беккера ретроградная подколенная флебография не выполнялась. В целом компрессионная ретроградная бедренная флебография выполнена 61 пациенту. Кроме того, одной пациентке страдающей варикозной болезнью и одной пациентке с посттромбофлебитическим синдромом (неполная реканализация подколенной и бедренной вены) была выполнена восходящая флебография голени.

Недостаточность клапанов подколенной вены при компрессионной ретроградной подколенной флебографии выявлена у 18 пациентов (29,5%). У 9-ти пациентов обнаружена недостаточность 1-й степени и у 9-ти пациентов 2-й степени. Распространение контраста по переднеберцовым венам наряду с заполнением задних большеберцовых выявлено у 9-ти пациентов (14,8%). В 4-х случаях несостоятельности клапанов передних большеберцовых вен установлена недостаточность 2-й степени, и в 5-ти случаях 1-й степени. Практически во всех случаях контраст распространялся по передним и задним большеберцовым венам на одинаковое расстояние.

Особенности клинических проявлений хронической венозной недостаточности отмечены у 3-х из девяти пациентов имеющих недостаточность передних большеберцовых вен. У одного пациента имелись послеязвенные рубцы на передне-латеральной поверхности голени, у одного пациента отмечалась локализованная гиперпигментация на передне-латеральной поверхности, одна пациентка предъявляла жалобы на постоянный отёк в области латеральной лодыжки. Трофических нарушений на медиальной поверхности голени у этих трёх пациентов не было или они были менее выражены, чем на латеральной поверхности голени. У трёх пациентов наряду с недостаточностью передних большеберцовых вен отмечался выраженный варикоз на латеральной поверхности голени. Хотя мы не рассматриваем варикозное расширение вен латеральной поверхности голени как следствие недостаточности передних большеберцовых вен, не исключено что она играет определённую роль в патогенезе данного проявления.

У оставшихся пациентов имели место типичные клинические проявления хронической венозной недостаточности (равномерный отек голеностопного сустава, участки пигментации и язва на медиальной поверхности в нижней трети голени).

У пациентки с варикозной болезнью, имевшей открытую язву на латеральной поверхности голени, не было выявлено недостаточности клапанов подколенной вены при компрессионной ретроградной флебографии. Восходящая флебография голени оказалась неинформативной в связи движением пациентки во время исследования. В то же время при ультразвуковом исследовании у данной пациентки был выявлен несостоятельный перфорант соединяющий передние большеберцовые вены с подкожными, а также отмечалась небольшая эктазия передних большеберцовых вен.

При восходящей флебографии голени у пациентки с посттромбофлебитическим синдромом отмечалась эктазия задних большеберцовых вен, по которым в основном и распространялся контраст. Передние большеберцовые вены в верхней трети заполнялись ретроградно из заднеберцовых на фоне выполнения приёма Вальсальвы, что расценивалось нами как недостаточность клапанов передних большеберцовых вен (по данным УЗИ ни задние, ни передние большеберцовые вены не были поражены

тромботическим процессом). Клинически у пациентки имелись обширные трофические язвы на медиальной (большая) и латеральной (меньшая) поверхностях голени.

Выводы.

1. Компрессионная ретроградная подколенная флебография позволяет диагностировать недостаточность передних большеберцовых вен.
2. Недостаточность передних большеберцовых вен выявляется примерно у 14,8% обследованных или у половины пациентов с диагностированной недостаточностью подколенной вены.
3. У ряда пациентов с сочетанной недостаточностью передних и задних большеберцовых вен превалируют клинические признаки в бассейне передних большеберцовых вен.
4. В некоторых случаях возможно выявление несостоятельности клапанов передних большеберцовых вен при восходящей флебографии голени.

Литература:

1. Флебология: Руководство для врачей / В.С Савельев [и др.]; Под ред. В.С. Савельева. - М.: Медицина, 2001. – 664 с.
2. Фирсов Е.Ф. Клинико-рентгенологическая диагностика вертикального рефлюкса крови в мышечно-венозной помпе нижних конечностей и таза при варикозной болезни/ Е.Ф. Фирсов [и др.] // Вестник рентгенологии и радиологии – 1998г., №1 с. 30 – 35
3. Сушков, С.А. Способ исследования глубоких вен подколенного сегмента у больных с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей / С.А. Сушков [и др.] // Новости хирургии.-2006.-№ 4.-С.57-63.

ДИНАМИКА ПЕЙЗАЖА МИКРОБНОЙ ФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

Плотников Ф.В. (4 курс, лечебный факультет),
Янковский Е.В. (5 курс, лечебный факультет), Окулич В.К. , Федянин С.Д. , Шилин В.Е.
Научный руководитель: д.м.н., профессор Косинец А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск.

Актуальность. Основой рационального использования антибиотиков в том или ином регионе является изучение пейзажа микробной флоры гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений и резистентности наиболее распространённых патогенов к антимикробным препаратам [2,6]. Это достигается применением максимально стандартизованных приёмов идентификации микроорганизмов и определения их чувствительности к химиопрепаратам в бактериологических лабораториях [4]. Проведение микробиологического мониторинга и исследование динамики пейзажа микробной флоры инфекционных очагов дают возможность эмпирически назначить адекватную антибиотикотерапию, перекрывающую весь спектр преобладающих возбудителей на протяжении всего срока госпитализации пациента, что является залогом успешности профилактики и лечения хирургической инфекции в случаях отсутствия бактериологической службы [1,3,5].

Цель исследования. Изучить динамику изменений видового состава микробной флоры гнойно-воспалительных очагов у пациентов с посттравматическим остеомиелитом в процессе их нахождения в стационаре.

Материалы и методы. Обследовано 100 пациентов с посттравматическим остеомиелитом, находившихся на стационарном лечении в РНПЦ «Инфекция в хирургии». Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5%

кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на высокоселективном желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий использовали среду Эндо с генциан-фиолетовым, псевдомонады выделяли на среде ЦПХ с N-цетилпиридиния хлоридом, посев на микробы группы протей производили дополнительно по методу Шукевича. Идентификация микроорганизмов проводилась на автоматизированном биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMérieux». Для идентификации использовались стрипы: ID 32 STAPH – для стафилококков, ID 32 E – для энтеробактерий, ID 32 GN – для грамотрицательных палочек. Кроме того, применялись системы для экспресс-идентификации микроорганизмов: rapid ID 32 STREP – для стрептококков, rapid ID 32 E – для энтеробактерий.

Результаты исследования и обсуждение. При первичных посевах наиболее часто выделялись стафилококки – 66 штаммов (56,9%), которые были представлены *S.aureus* – 46 штаммов (39,6%) и коагулазоотрицательными стафилококками (КОС) - 20 (17,2%). Последние были идентифицированы как *S.epidermidis* – 5 штаммов (4,3%), *S.xylosus*, *S.capitis* - по 4 (3,4%), *S.simulans* - 2 (1,7%), *S.chromogenes*, *S.cohnii*, *S.lugdunensis*, *S.hominis*, *S.intermedius* - по 1 штамму (0,8%).

Энтеробактерии были представлены 25 изолятами (21,5%) и идентифицированы как *P.mirabilis* – 6 (5,1%), *E.coli* - 5 (4,3%), *E.cloacae*, *K.ornithinolytica* - по 3 штамма (2,5%), *K.pneumoniae*, *M.morganii* - по 2 штамма (1,7%), *P.vulgaris*, *K.planticola*, *S.marcescens*, *E.aerogenes* - по 1 (0,8%).

Из представителей рода *Pseudomonas* выделены: *P.aeruginosa* – 19 (16,3%), *P.putida* – 1 (0,8%).

Семейство Streptococcaceae было представлено *S.dysgalactiae* (0,8%).

Из неферментирующих грамотрицательных палочек (НГОП) был выделен *A.baumannii* - 1 (0,8%).

Средний срок выполнения первичных посевов составил $5,6 \pm 0,8$ койко-дня.

При вторичных посевах выделялись стафилококки – 27 штаммов (42,1%), которые были представлены *S.aureus* – 16 штаммов (25%) и КОС - 11 штаммов (17,2%). Последние идентифицированы как *S.capitis* – 4 штамма (6,25%), *S.lentus* – 2 (3,1%), *S.xylosus*, *S.epidermidis*, *S.chromogenes*, *S.equorum*, *S.gallinarum* - по 1 штамму (1,5%).

Представители семейства Enterobacteriaceae (14 штаммов - (21,8%)) были идентифицированы как *P.mirabilis* – 4 (6,25%), *K.pneumoniae* – 3 (4,6%), *E.coli*, *E.cloacae* – 2 (3,1%), *P.vulgaris*, *S.marcescens*, *K.ornithinolytica* - по 1 штамму (1,5%).

Псевдомонады были представлены *P.aeruginosa* – 16 штаммов (25%), *P.putida* - 1 штамм (1,5%).

НГОП идентифицированы как *A.baumannii*, *A.hydrophyla* – по 1 штамму (1,5%).

Средний срок выполнения вторичных посевов составил $16,5 \pm 1,7$ койко-дня.

В третичных посевах было выявлено 13 штаммов стафилококков (44,8%), представленных *S.aureus* – 10 штаммов (34,4%) и КОС – 3 (10,3%), которые идентифицированы как *S.chromogenes* – 1 (3,4%), *S.cohnii* – 1 (3,4%), *S.hominis* – 1 (3,4%).

Энтеробактерии – 4 штамма (13,6%) были идентифицированы как *K.ornithinolytica* - 2 штамма (6,8%), *E.coli*, *K.planticola* - по 1 штамму (3,4%).

Из представителей рода *Pseudomonas* выделены: *P.aeruginosa* – 7 (24,1%) и *P.fluorescens* – 1 (3,4%).

Семейство Streptococcaceae было представлено *E.faecalis* - 1 штамм (3,4%).

Средний срок выполнения третичных посевов составил $26,2 \pm 3,5$ койко-дня.

В четвертичных посевах было выявлено 6 штаммов стафилококков (54%), представленных *S.aureus* – 3 штамма (27%) и КОС – 3 (27%). Последние идентифицированы как *S.capitis* – 2 (18%), *S.epidermidis* - 1 (9%).

Энтеробактерии – 5 штаммов (46%) были идентифицированы как *K.pneumoniae* – 2 (18%), *K.ornithinolytica*, *P.mirabilis*, *K.oxytoca* - по 1 (9%).

Посевы были выполнены в среднем на $43,3 \pm 12$ койко-дня.

В процессе госпитализации отмечалась элиминация протей (с 5,1% до 0%; $p < 0,05$) и кишечной палочки (с 4,3% до 0%; $p < 0,05$) из ран, а также возрастание роли в этиологической структуре клебсиелл (с 5,1% до 36,3%; $p < 0,05$).

При первичных посевах выделено 22 варианта ассоциаций микробной флоры, из которых наиболее часто встречались: *Staphylococcus* spp. + *Pseudomonas* spp. – 7 (31,8%), *S.aureus* + представитель семейства *Enterobacteriaceae* – 5 (22,7%), *P.aeruginosa* + представитель семейства *Enterobacteriaceae*, КОС+представитель семейства *Enterobacteriaceae* - по 3 (13,6%), *Staphylococcus* spp.+2 представителя семейства *Enterobacteriaceae* – 2 (9%), *S.aureus*+*P.aeruginosa*+*E.coli* – 1 (4,5%).

В ассоциациях выделялись стафилококки – 18 штаммов (38,3%), которые были представлены *S.aureus* – 10 штаммов (21,2%) и КОС – 8 штаммов (17,02%). Последние были идентифицированы как *S.epidermidis*, *S.simulans* - по 2 штамма (4,2%), *S.cohnii*, *S.lugdunensis*, *S.xylosum*, *S.capitis* - по 1 штамму (2,1%).

Энтеробактерии были представлены 17 штаммами (36,2%) и идентифицированы как *P.mirabilis* – 5 (10,6%), *E.coli* - 4 штаммов (8,5%), *E.cloacae* - 3 штамма (6,4%), *M.morganii* - 2 штамма (4,2%), *K.pneumoniae*, *E.aerogenes*, *K.ornithinolytica* - по 1 (2,1%).

Из представителей рода *Pseudomonas* выделены: *P.aeruginosa* – 10 (21,3%), *P.putida* - по 1 (2,1%).

При вторичных посевах установлено 12 вариантов микробных ассоциаций из которых наиболее часто встречались: *S.aureus* + *P.aeruginosa* - 1 (8,3%), *Staphylococcus* spp + представитель семейства *Enterobacteriaceae* - 2 (16,6%), КОС + *P.aeruginosa* - 2 (16,6%), *Klebsiella* spp. + *Pseudomonas* spp. - 2 (16,6%).

В ассоциациях выделялись стафилококки – 10 штаммов (35,7%), которые были представлены *S.aureus* – 3 штамма (10,7%) и КОС - 7 штаммов (25%). Последние идентифицированы как *S.capitis*, *S.lentus* – 2 (7,1%), *S.xylosum*, *S.chromogenes*, *S.gallinarum* - по 1 штамму (3,5%).

Энтеробактерии были представлены 9 штаммами (32,1%) и идентифицированы как

P.mirabilis, *K.pneumoniae*, *E.coli* - по 2 (7,1%), *E.cloacae*, *P.vulgaris*, *K.ornithinolytica* - по 1 штамму (3,5%).

P.aeruginosa выделена в 6 случаях (21,4%), а *P.putida* - в 1 (3,5%).

НГОП были идентифицированы как *A.hydrophyla* - 1 штамм (3,5%).

При исследовании третичных посевов выделено 3 ассоциации: *Staphylococcus* spp. + *Pseudomonas* spp. - 3 случая (100%).

В ассоциациях присутствовали 3 штамма стафилококков (50%), представленных *S.aureus* – 1 штамм (16,6%) и КОС – 2 (33,3%). Последние были идентифицированы как *S.chromogenes*, *S.hominis* - по 1 (16,6%).

Из представителей рода *Pseudomonas* выделены: *P.aeruginosa* – 2 (33,3%) и *P.fluorescens* – 1 (16,6%).

При исследовании четвертичных посевов выделена 1 ассоциация: *S.aureus* + *P.mirabilis* (100%).

Выводы.

1. У пациентов с посттравматическим остеомиелитом на протяжении всего срока госпитализации ведущую роль в этиологической структуре возбудителей занимают стафилококки, энтеробактерии, псевдомонады.

2. В процессе нахождения больных в стационаре отмечается снижение роли в этиологической структуре представителей рода *Proteus* и *E.coli* и увеличение удельного веса клебсиелл.
3. Учитывая характер выявленных изменений видового состава микроорганизмов, рекомендовано в течении всего срока госпитализации при необходимости назначать моно или комбинированную антибактериальную терапию, перекрывающую весь спектр основных представителей грамположительной и грамотрицательной флоры, с учётом динамики микрофлоры.

Литература:

1. Богданов М.Б., Подольцев А.Л., Черненькая Т.В. Опыт стандартизации антибактериальной терапии в многопрофильном стационаре // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – Т. 9, №2. – С. 26-30.
2. Богданов М.Б., Черненькая Т.В. Влияние «антибактериального анамнеза» на устойчивость возбудителей // Клиническая фармакология и терапия. – 2000. – Т. 9, №2. – С. 33-35.
3. Мониторинг антибиотикорезистентности клинически значимых микроорганизмов-возбудителей нозокомиальных инфекций в Республике Беларусь / Л.П. Титов, В.А. Горбунов, Е.Г. Блыга, Т.С. Ермакова // Резистентность микроорганизмов к антимикробным препаратам: Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2003. – С. 57-58.
4. Яковлев С. Современный взгляд на применение антибиотиков в стационаре // Врач. – 2001. - №6. – С.10-12.
5. Fry D.E. Basic aspects of and general problems in surgical infections // Surg. Infect. (Larchmt). – 2001. - Vol. 2, Suppl 1. – P. 3-11.
6. Lazzarini L., Mader J.T., Calhoun J.H. Osteomyelitis in long bones // J. Bone Joint Surg. Am. – 2004. - Vol. 86, №A(10). – P. 2305-2318.

РОЛЬ И МЕСТО ЙОДСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ В АРСЕНАЛЕ СОВРЕМЕННЫХ АНТИСЕПТИКОВ

Полякова О. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель к.б.н., доцент Фролова А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Результаты лечения больных с гнойной хирургической инфекцией на сегодняшний день остаются неудовлетворительными; увеличивается число тяжело протекающих и не поддающихся успешному лечению осложненных форм гнойных заболеваний. Гнойные осложнения в области хирургического разреза регистрируются в 33-38%, в 0,6-2% – инфекции кровотока, в 2% – пролежни, сроки пребывания пациентов в стационаре при этом увеличиваются на 15–18 дней [1, 2].

Целью данной работы явилось изучить место йодсодержащих антисептических препаратов в современной хирургической практике.

В настоящее время многие антисептические средства, предназначенные для обработки операционного поля, рук хирурга, локтевых сгибов перед пункцией сосудов, кожи перед инъекциями, введением сосудистых катетеров не всегда обеспечивают надежную стерильность. Исследования последних лет показывают, что госпитальные штаммы микроорганизмов устойчивы к традиционным антисептикам (фурацилин, борная кислота, раствор калия перманганата).

Для профилактики инфицирования мелких травм кожи и лечения легких гнойно-воспалительных заболеваний (пиодермии, блефарии, фурункулы) на протяжении

многих лет наружно используются растворы йода. Наиболее известными и часто используемыми препаратами йода до недавнего времени выступали: Раствор йода спиртовой 5%, раствор йода спиртовой 10%, раствор Люголя, раствор Люголя с глицерином.

В настоящей клинической практике высокоэффективными средствами при профилактике и лечении гнойно-воспалительных процессов выступают современные йодофоры. Они в значительной степени заменяют йод в «чистом» виде, как активный компонент в антисептиках, сохраняя его выраженные антисептические свойства в течение длительного периода нахождения на коже. Йодофоры хорошо растворимы в воде, не токсичны при длительном и частом применении, редко вызывают аллергические реакции, устойчивы при хранении. Антибактериальная активность йодофоров зависит от рН среды, температуры, времени выдержки экспозиции, концентрации выделяемого йода, количества и типа органических и неорганических компонентов, содержащихся в продукте (например, спиртов и детергентов). Йод и йодофоры обладают бактерицидной активностью в отношении грамположительных, грамотрицательных и некоторых споровых форм бактерий (*Clostridia*, *Bacillus spp.*), микобактерий, вирусов и грибов.

Йодоформ применяют наружно как антисептическое средство в виде присыпок, мазей для лечения инфицированных ран, язв.

Йодиол является продуктом присоединения йода к поливинилловому спирту, применяют при гнойных хирургических заболеваниях, трофических и варикозных язвах, термических и химических ожогах.

Йодонат (водный раствор комплекса поверхностноактивного вещества с йодом (3 %) применяют в качестве антисептика для обеззараживания кожи операционного поля. Препарат обладает высокой бактерицидной активностью.

Зарубежные йодофоры (бетедин, повидон-йод) в различных лекарственных формах (раствор, аэрозоль, шампунь, жидкое мыло) успешно применяются для обеззараживания кожи рук хирурга и операционного поля, профилактики и лечения раневой инфекции, при местном лечении ожогов.

Использование йодофоров в качестве кожных антисептиков при обработке операционного поля, рук медицинского персонала, локтевых сгибов, кожи перед пункциями позволяет значительно снизить риск вспышки госпитальной инфекции, избежать дополнительных финансовых расходов на неоправданное назначение антибактериальных препаратов.

Высокая клиническая и бактериологическая эффективность позволяет считать эту группу антисептиков препаратами выбора как в экстренной, так и в плановой хирургической практике, что позволяет их использовать и в экстремальных условиях, при оказании помощи пострадавшим в очагах техногенных и природных катастроф.

Широкие возможности профилактики и лечения гнойно-воспалительных процессов открылись с появлением комплексных соединений йода с поливинилпирролидоном (ПВП) – синтетического полимера, не обладающего токсичными и антигенными свойствами, способного обратимо присоединять другие вещества, в том числе лекарственные токсины, препараты, гормоны. За рубежом выпускается субстанция комплекса ПВП с йодом – «Повидон-йод» («Хемофарм концерн А.Д.»), отечественный аналог этого препарата «Йодопирон». К его преимуществу относится сохранение высоких антисептических свойств йода даже в присутствии крови, плазмы, не вызывает развития резистентных форм микроорганизмов, не оказывает аллергического воздействия на организм, не токсичен. Антисептические свойства «Повидон-йода» изучены при обработке операционного поля путем 2-кратного покрытия кожи раствором препарата и при обеззараживании

кожи рук и локтевых сгибов. При этом отмечено, что патогенная микрофлора отсутствовала как через 5 мин, так и через 2 ч после нанесения препарата [3]. Имеются сведения, что современные йодофоры, в частности «Повидон-йод», «Вокадин», «Ветасепт-Повидон-йод» могут служить альтернативой системной антибактериальной профилактике гнойных осложнений в хирургической практике.

О перспективности использования новых йодофоров свидетельствуют результаты, полученные при нанесении «Йодопора» – иммобилизованного биосовместимым сополимером йода препарата больным на послеоперационную рану перед ее зашиванием [4]. Нагноение раны отмечено только в 2,4%, в то время как в контрольной группе частота нагноения составила 10,1%. Отмечено, что «Йодопор» не оказывал токсического действия на ткани, не препятствовал срастанию краев раны, заживление проходило по типу первичного натяжения.

«Йодобак» – антисептический препарат для обработки кожи, слизистых оболочек, ран, ожогов, пред- и послеоперационной обработки операционного поля с немедленным и пролонгированным действием. Препарат обладает бактерицидным, фунгицидным, спороцидным и туберкулоцидным действием, инактивирует вирусы, включая липофильные, ВИЧ, гепатита В. При применении антисептика отмечены хорошая переносимость, отсутствие необходимости в предварительной обработке кожи, наличие маркировки обрабатываемого участка кожи, отсутствие аллергических реакций и других побочных эффектов.

Для дезинфекции кожи и слизистых оболочек перед операцией, перед инъекциями, взятием крови, пункцией, биопсией, трансфузией, инфузией и другими инвазивными манипуляциями с целью дезинфекции кожи, для обработки асептических и инфицированных ран применяется антисептическое средство «Бетадин», представляющее собой комплекс поливинилпирролидона и йода в концентрации от 0,1% до 1%. Препарат обладает широким спектром активности, оказывая губительное действие в отношении бактерий, грибов, простейших, спор, вирусов (в том числе ВИЧ).

Для стерилизации рук хирурга перед операцией, инвазивными манипуляциями, с целью гигиенической дезинфекции рук до и после исследования, для полной или частичной обработки больных перед операцией (так называемое «дезинфицирующее купание») применяется мыло «Бетадин».

Вывод. Изложенное выше позволяет заключить о достаточно широком использовании йодсодержащих препаратов в качестве антисептических средств в хирургической практике.

Литература:

1. Оганесян Е.А., Павлов С.И., Петкова В.А. Эпидемиологический надзор за внутрибольничными инфекциями в Калужской области. В сб.: Современные проблемы эпидемиологии, диагностики и профилактики внутрибольничных инфекций. СПб., – 2003. – С. 61–63.
2. Белозер А.А., Смирнов О.А., Петкова В.А. Инфекционный контроль за внутрибольничными инфекциями в стационаре скорой медицинской помощи. Современные проблемы эпидемиологии, диагностики и профилактики внутрибольничных инфекций. СПб., – 2003. – С. 75–77.
3. Блатун Л.А. Современные йодофоры – эффективные препараты для профилактики и лечения инфекционных осложнений // Врач. – 2005. – Т. 7. – №1. – С. 10-14.
4. Воленко А.В., Куприков С.В., Коломиец Е.В. Местная профилактика нагноений операционных ран. В сб. материалов V Российского научного форума «Хирургия» – 2004. – С. 34–35.

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ СИНДРОМА ВАРИКОЦЕЛЕ

Пинчук А.М., Миронец Е.В., Новик Н.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Баешко А.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Информация о топографии и множественности вен сосудистой ножки почек может применяться при выборе тактики хирургического вмешательства. Данные о углах отхождения сосудов будут полезны при подборе определённого типа катетера (различный угол, длина, диаметр).

Цель. Выяснение некоторых вопросов, связанных с индивидуальной изменчивостью архитектоники левой почечной вены человека, а также исследование основных морфометрических параметров венозных почечных сосудов.

Материалы и методы. Материалом для работы послужили 90 препарата-комплекса, взятых от трупов мужского пола различного возраста (от 41 до 83 лет), умерших от заболеваний не связанных с патологией данных органов. Использовались морфологический (препарирование), морфометрический и статистический методы. Данные полученные с каждого комплекса фиксировались в индивидуальный протокол с составлением визуализационных схем.

Результаты и обсуждение. Во-первых, проведен анализ анатомических явлений тестикулярных вен. При этом было рассмотрено 3 анатомических аспекта: 1) Число тестикулярных вен, 2) местоположение тестикулярных вен, 3) тестикулярный венозный терминационный угол.

Во-вторых, выявлен феномен аорто-мезентериального пинцета, при котором аорта и отходящая от неё под острым углом (от 30 до 65 градусов) верхняя брыжеечная артерия могут сдавливать проходящую в этой зоне почечную вену.

В-третьих, было обнаружено 3 (3,3%) случая ретроаортального расположения левой почечной вены с развитием артерио-verteбральной компрессии.

В-четвертых, 2 (2,2%) случая кольцевидной левой почечной вены.

Также были выявлены атипичные формы левой почечной вены: с двумя и множественными венозными стволами. На основании исследованных причин развития варикоцеле нами были предложены оптимальные методы его лечения.

Выводы.

1. В результате исследования мы выявили топографо-анатомические предпосылки к возникновению синдрома варикоцеле.
2. Определена взаимосвязь морфометрических и морфологических показателей левой почечной вены с индивидуальными особенностями человека.

Литература:

1. Пономарева И.А., Фомичева Л, П. К вопросу о строении почечных вен. В кн.: Сб. научн. тр. Рязан. мед. инст-та. Рязань, 1962, т.2, с.101.
2. Баран Е.А. Хирургическая анатомия внеорганных почечных сосудов человека. Урология, 1974; 8:13.
3. Лесгафт П.Ф. Основы теоретической анатомии. Пт., 1922.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИВУДУАЛЬНОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ВАРИАНТНЫХ ФОРМ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ И ЕЁ СВЯЗЬ С ТРАНСПЛАНТАЦИЕЙ ПОЧКИ

Пинчук А.М., Миронец Е.В., Новик Н.Г. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Баешко А.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Информация о топографии и множественности артерий сосудистой ножки почек может применяться при выборе тактики хирургического вмешательства. Данные о углах отхождения сосудов будут полезны при подборе определённого типа катетера (различный угол, длина, диаметр).

Цель. Изучить вариабельность строения, топографии, морфометрических показателей артерий сосудистой ножки почки в зависимости от пола и индивидуальных особенностей взрослого человека для их связи с новыми методиками реваскуляризации почки.

Материалы и методы. Материалом для работы послужили 100 препаратов-комплексов, взятых от трупов людей обоего пола и различного возраста, умерших от заболеваний не связанных с патологией данных органов. Методы: морфологический (препарирование), морфометрический, статистический. Данные, полученные с каждого комплекса, фиксировались в индивидуальный протокол с составлением визуализационных схем.

Результаты и обсуждение. Установлено, что классический вариант строения артерий сосудистой ножки (единственная артерия) составляет 61%. Выявленные в 39% случаях атипичные формы являлись вариациями нормального строения и отличались большим разнообразием. За основу морфометрического исследования были взяты следующие параметры: d(диаметр) почечной артерии (ПА), d доп-ой ПА, L (расстояние) ПА от аорты до входа в ворота, L между ПА и доп. ПА, место впадения доп. артерии. По изучению и анализу которых была предложена классификация вариантных форм артерий. Она учитывает как места отхождения сосудов, впадения дополнительного артериального ствола, так и взаимную удаленность артериальных стволов друг от друга, что имеет решающее значение при трансплантации почки. Таким образом, при проведении операции трансплантации почки в 39% в процессе реваскуляризации почки потребуются применение более сложных методов. Особенностью формирования артериального анастомоза при аутопересадке (причина – вазоренальная гипертензия) является создание анастомоза только с внутренней подвздошной артерией.

Выводы.

В результате исследования мы выявили взаимосвязь морфометрических и морфологических показателей почечных артерий от индивидуальных особенностей человека.

Литература:

1. Руденская Э.С., Гусейнов Т.С. Множественные почечные артерии человека. // Арх. анат., 1977, №12. с. 54.
2. Проняев В.Т. Развитие и возрастные особенности артерий почек человека. Автореф. дис. к.м.н., Черновцы, 1973.
3. Пономарева И.А., Фомичева Л, П. К вопросу о строении почечных вен. В кн.: Сб. научн. тр. Рязан. мед. инст–та. Рязань, 1962, т.2, с.101.
4. Баран Е.А. Хирургическая анатомия внеорганных почечных сосудов человека. Урология, 1974; 8:13.
5. Лесгафт П.Ф. Основы теоретической анатомии. Пт., 1922.

МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕРЕПОНЧАТОГО ЛАБИРИНТА ПРИ КАНАМИЦИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ В УСЛОВИЯХ НАРУШЕННОГО МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Стрижнева Е.Г. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Канамицин (антибиотик аминогликозидного ряда) обладает побочными ототоксическим, нефротоксическим и миорелаксантным действиями [1]. По данным центра по изучению побочного действия лекарственных средств, [1] удельный вес больных с проявлениями побочного действия только стрептомицина и канамицина составляет 13% у вновь выявленных и 16% у хронических больных туберкулезом.

Вместе с тем, обоснование и разработка методов и принципов профилактики и снижения побочных влияний антибиотиков аминогликозидного ряда [3] на рецепторные структуры вестибулярной сенсорной системы (ампулярные гребешки, макулы маточки и мешочка) основываются на механизмах их токсического действия на микрососуды и нейроны этих образований.

Цель. Изучить в экспериментах на животных структурные нарушения в статических образованиях перепончатого лабиринта при канамициновой интоксикации в условиях нарушенного мозгового кровообращения.

Материал и методы. Материалом исследования явились статические образования (ампулярные гребешки, макулы маточки и мешочка) 20 опытных и 10 контрольных кроликов - самцов весом 2000-2500 г.

У всех опытных животных предварительно вызывались нарушения мозгового кровообращения двухсторонней окклюзией позвоночных артерий, у места их отхождения от подключичных артерий.

Материал исследования от пяти животных опытной группы изучался без последующего введения канамицина сульфата. После получения контрольных результатов от этих животных, остальным 15 животным опытной группы вводили ежедневно внутримышечно канамицина сульфат в дозе 120 мг/кг веса на 0,5% растворе новокаина. Материал от этой группы животных исследовался через 3,6 и 20 суток после введения канамицина сульфата. Статические образования от всех животных фиксировались, извлекались и обрабатывались по методике Г.Г. Бурака [2].

Парафиновые срезы окрашивались гематоксилином и эозином, пикрофуксином по ван Гизон, 1% толуидиновым синим.

Результаты и обсуждение. Двухсторонняя перевязка позвоночных артерий наиболее ранние изменения (через 5 мин) вызвала в микрососудах краевых зон ампулярных гребешков и пятен преддверия, которые к 3-24 часам после операции были резко расширены, имели неровные контуры, изменялась их ангиоархитектоника, увеличивались ядра эндотелиоцитов. В просвете капилляров и венул развивались стаз и агрегация форменных элементов крови.

Отмечались дезорганизация и отек нейроэпителия и гидропическая вакуолизация волосковых и опорных клеток статических образований. Результаты этой части исследования показывают, что при окклюзии позвоночных артерий вазомоторные изменения в статических образованиях были наиболее ранними, постоянными и опережали развитие структурных изменений в нейроэпителиальных клетках (волосковых и опорных). Базальная мембрана всех статических образований разрыхлялась, местами отмечались отеки или гомогенность ее структуры.

При введении канамицина сульфата опытным животным с нарушенным мозговым кровообращением все звенья микроциркуляторного русла расширялись, просветы сосудов были переполнены форменными элементами крови. Форменные элементы крови обнаруживались в полостях ампул и перепончатых образований преддверия. Внутрисосудистые изменения можно рассматривать как морфологические признаки нарушения реологических свойств крови.

Сосудистые нарушения приводили к изменениям гистоструктуры клеток в секреторных зонах статических образований перепончатого лабиринта. Они проявлялись изменениями ядер секреторных клеток, уменьшением количества "темных" клеток и высоты секретирующего эпителия (табл.1).

Следствием сосудистых расстройств и нарушений в секреторной части статических образований явились дистрофически - атрофические и дистрофически - некротические изменения рецепторных и опорных нейроэпителиальных клеток. В них отмечались дистопия и эктопия ядер, обнаруживались кариопикноз, кариорексис, кариолизис. Часть рецепторных клеток подвергалась дегенеративному перерождению и на фоне сохранившихся клеток они имели вид пустых шаров с сохранившимися остатками ядер.

Таблица 1. Количество (N) темных клеток (в %) и высота (h) эпителия (мкм) краевых зон статических образований лабиринта у здоровых кроликов и у животных с окклюзиями позвоночных артерий и последующей канамициновой интоксикацией

Отделы вестибулярного аппарата	Показатель	Здоровые кролики	Сроки забоя животных		
			3 сутки	6 сутки	20 сутки
Верхний канал	NM+m	77,2+4,0	49,7+3,2	52,1+2,9	64,2+3,8
	hM +m	52,0+3,1	45,2+2,4	48,1+3,2	49,4+2,3
Латеральный канал	NM+m	68,1+3,8	49,8+2,9	44,2+2,6	52,4+2,8
	hM +m	54,7+3,2	49,4+3,1	44,9+2,4	46,4+2,9
Задний канал	NM+m	75,4+4,1	63,2+3,5	62,5+3,6	57,9+3,6
	hM +m	48,4+2,9	42,4+2,3	37,4+2,0	47,1+2,4
Маточка	NM+m	58,6+3,6	50,8+3,4	43,5+2,3	48,4+2,6
	hM +m	48,1+2,9	44,2+2,7	40,6+2,3	41,9+2,4
Мешочек	NM+m	80,2+4,2	56,2+3,1	54,2+3,4	53+ 3,4
	hM +m	49,7+3,1	48,7+3,0	46,7+2,8	48,1+2,7

Следствием сосудистых расстройств и нарушений в секреторной части статических образований явились дистрофически - атрофические и дистрофически - некротические изменения рецепторных и опорных нейроэпителиальных клеток. В них отмечались дистопия и эктопия ядер, обнаруживались кариопикноз, кариорексис, кариолизис. Часть рецепторных клеток подвергалась дегенеративному перерождению и на фоне сохранившихся клеток они имели вид пустых шаров с сохранившимися остатками ядер.

Выводы.

1. Введение канамицина сульфата животным с нарушенным мозговым кровообращением приводит к сосудистым и тяжелым дистрофически-деструктивным изменениям в секреторных и сенсорных клеточных структурах статических образований перепончатого лабиринта.
2. Особенностью действия канамицина сульфата на статические образования перепончатого лабиринта при нарушениях мозгового кровообращения явились топика и глубина поражения их микрососудов и необратимость повреждения

клеточных структур, определяющих их специфические функции-рецепторную и секреторную.

Литература:

1. Бурак Г.Г. Влияние ототоксических антибиотиков на структуры вестибулярного и слухового анализаторов, гемокоагуляцию и фибринолиз (обзор литературы)/ Г.Г. Бурак, А.П. Алексеев// Депон. рукопись в ВИНИМИ.-№ Д-14046 от 04.08.1987. - 45 С.
2. Бурак Г.Г. Способ фиксации перепончатого лабиринта для микроскопических исследований /Г.Г. Бурак// Архив анатомии, гистологии и эмбриологии.- 1989.- №4.- С. 78-81.
3. Gochibana M. Possible Involvement of Acidic Hicoseaminoglicans in Kanamycin Ototoxicity/ M. Gochibana et [all] // Acta Otolaryngol.- 1998.- Bd.86.- №1-2.-P. 15-21.

ВЛИЯНИЕ ТРАВМЫ ТОНКОЙ КИШКИ НА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЕЕ СТЕНКИ

Сыроватко В.В., Прицева Ю.А. (3 курс, лечебный факультет),
Давыдова А.А. (5 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. На фоне общего роста травматизма повреждения тонкой кишки, приводящие к развитию перитонита, встречаются часто и сопровождаются достаточно высокой летальностью [1,2]. Повреждения тонкой кишки вызывают выраженные функциональные и структурные изменения всего организма и отдельных его органов: сердца, легких, печени, почек [4]. Именно поэтому изучение повреждающего воздействия травм тонкой кишки на морфологические изменения внутренних органов, как одного из важнейших патогенетических механизмов данной патологии, является актуальной задачей.

Цель. Изучить патоморфологические изменения стенки тонкой кишки после ее травмы.

Материалы и методы. Моделирование травмы осуществляли нанесением линейной травмы длиной 1 см на противобрыжечном крае кишки на расстоянии 10 см от двенадцатиперстно-тощего изгиба с последующим подшиванием краев этой раны к соседней петле тонкой кишки в изоперистальтическом направлении. Морфологические изменения изучали через 6, 12, 24 часа и через 2, 4 и 7 суток после травмы. Крысы забивались передозировкой эфирного наркоза, и у них забирались кусочки различных отделов тонкой кишки длиной 1 см. Гистологические препараты готовились по общепринятой методике [3] и окрашивались общегистологическими и специальными окрасками.

Результаты и обсуждение. Уже через 6 часов после травмы в стенке тонкой кишки выявлены умеренные изменения, заключающиеся в незначительном отеке всех слоев, венозном полнокровии сосудов микроциркуляторного русла подслизистого слоя и брыжейки, в единичной лимфогистиоцитарной инфильтрации стромы ворсин и в резком увеличении количества бокаловидных клеток на фоне белковой зернистой дистрофии единичных энтероцитов.

Через 12 часов после травмы отмечены: увеличение степени отека всех слоев стенки кишки, венозное полнокровие сосудов в большинстве полей зрения, диффузная лимфогистиоцитарная инфильтрация слизистой оболочки и подслизистого слоя, в отдельных полях зрения и мышечной оболочки. На отдельных участках выявлены:

тромбирование единичных венул, некробиотические изменения отдельных ворсин, разрушение верхушек единичных ворсин, выраженная белковая зернистая дистрофия эпителия крипт. В большинстве полей зрения обнаружены дезорганизация структуры коллагеновых волокон, повышенная ломкость и фрагментация отдельных эластических волокон. Резко увеличено количество бокаловидных клеток.

Через 24 часа изменения в стенке тонкой кишки прогрессировали. На фоне усиления расширения и венозного полнокровия сосудов выявлены тромбирование части венул, отдельные паравазальные кровоизлияния и микрогеморрагии в строму ворсин и в подслизистый слой. Отмечены резкий отек всех слоев стенки и выраженная полинуклеарная инфильтрация соединительной ткани и единичная инфильтрация тучными клетками. Ворсины в отдельных полях зрения некробиотически изменены, верхушки единичных ворсин разрушены. Эпителий ворсин и крипт дистрофически изменен от белковой зернистой до гидропической дистрофии и до некробиоза. Эпителиоциты отдельных ворсин некротически изменены. Количество бокаловидных клеток в ворсинах уменьшилось, но в криптах остается увеличенным. Изменения со стороны коллагеновых и эластических волокон носят такой же характер, как и через 12 часов.

Через 2 суток изменения носили еще более выраженный характер. Сохранялись отек всех слоев и выраженная воспалительная инфильтрация стромы ворсин и подслизистого слоя полинуклеарами и тучными клетками, на большинстве участков имеются микрогеморрагии в строму и паравазальные кровоизлияния. В большинстве полей зрения ворсины укорочены, строма отдельных из них сохранена, но эпителиоциты их дистрофически изменены, единичные клетки с признаками некробиоза. Многие ворсины деформированы и разрушены, эпителий крипт с признаками дистрофии и некробиоза, отдельные эпителиальные клетки ворсин десквамированы. Обнаружено большое количество тромбированных вен. Уменьшено количество бокаловидных клеток. Коллагеновые волокна различной степени зрелости, на отдельных участках с признаками дезорганизации структуры. В отдельных полях зрения эластические волокна фрагментированы.

Через 4 дня отмечены следующие изменения: ворсины укорочены в размерах, но целостность их сохранена, эпителиоциты с признаками дистрофии, единичные десквамированы. Отдельные коллагеновые волокна межучной ткани с признаками дезорганизации структуры, эластические волокна на отдельных участках утолщены, единичные фрагментированы. Количество бокаловидных клеток возросло по сравнению с предыдущим сроком. Сохраняется расширение и венозное полнокровие большинства сосудов гемомикроциркуляторного русла. Отмечено отсутствие деструкции ворсин, и не обнаружено тромбов и кровоизлияний.

Через 7 дней выявлены отёк и воспалительная лимфогистиоцитарная инфильтрация всех слоёв стенки кишки, особенно подслизистого слоя и стромы ворсин, количество тучных клеток увеличилось. Ворсины уплощены, укорочены, эпителий их на отдельных участках дистрофически изменен. Эпителий крипт на отдельных участках с признаками белково-зернистой дистрофии. Количество бокаловидных клеток значительно увеличилось по сравнению с предыдущим сроком. Коллагеновые волокна различной степени зрелости, в отдельных полях зрения единичные эластические волокна утолщены.

В последующие сроки наблюдения отмечалось улучшение морфологической картины стенки тонкой кишки с нормализацией ее структуры через 4 недели.

Таким образом, при травме тонкой кишки выявлены выраженные деструктивные и гемомикроциркуляторные расстройства в органе, которые нарастают в течение 2 суток, а затем уменьшаются в течение первой недели и нормализуются через 30 суток.

Выводы.

1. Эксперименты показали, что травма приводит к значительным расстройствам структуры и гемомикроциркуляции стенки тонкой кишки с максимальными

изменениями через 2 суток, регрессом этих проявлений к концу 7 суток и нормализацией морфологической картины к концу месяца.

2. Морфологические проявления травмы являются одним из важнейших патогенетических механизмов данной патологии, а способы снижения или предупреждения таких повреждений составляют важнейший компонент лечения травм тонкой кишки и предупреждения развития перитонита.

Литература:

1. Васильев И.Т. Патогенез функционального нарушения ЖКТ при перитоните // Журн. "Хирургия" – 1994. - №11. – С.41-43.
2. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция. М.: Медицина, – 1990. – 591с.
3. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. М.: Медицина, – 1969. – 422с.
4. Попов В.А. Перитонит. М.: Медицина, – 1985.- 364с.

ОСТРЫЙ БИЛИАРНЫЙ ПАНКРЕАТИТ: СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА

Шарко А.В. (5 курс, лечебный факультет), Ославский А.И. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Батвинков Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

В последние годы отмечается прогрессирующее увеличение больных желчнокаменной болезнью, и как следствие отмечается значительный рост числа пациентов с тяжелыми формами билиарнозависимого панкреатита. При этом вопросы ранней диагностики и особенно хирургической тактики требуют своего разрешения [2,3]. Ранее сочетанное заболевание желчного пузыря и поджелудочной железы было выделено как самостоятельная нозологическая единица – холецистопанкреатит [4]. Однако в последующие годы в отечественной и зарубежной литературе предпочтение отдается другой терминологии - острый билиарный панкреатит [1,3].

Цель. Совершенствование методов лечения острого билиарного панкреатита.

Материалы и методы. В течение 2004-2007 гг. в клинике находилось 72 больных острым билиарным панкреатитом, которые подверглись оперативному вмешательству в период обострения острого воспалительного процесса. При поступлении в стационар больным проведены современные методы исследования (УЗИ, МРТ, КТ, фиброгастроуденоскопия, РХПГ). Наиболее ценную информацию позволяет получить магнитно-резонансная томография, которая дает возможность наиболее точно оценить состояние желчных протоков (диаметр их просвета, наличие конкрементов), характер изменений поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки.

Результаты и обсуждение. В зависимости от выявленных патологических изменений у 44-ех больных произведена холецистэктомия, которая в 7 случаях сочеталась с наружным дренированием желчных протоков и забрюшинной клетчатки. У 4-ех пациентов, ранее перенесших холицистэктомию, произведена холедохотомия с форсированным бужированием долевых и сегментарных желчных протоков. Малоинвазивные оперативные вмешательства (эндоскопическая папиллосфинктеротомия или эндоскопическая дилатация холедоходуоденоанастомоза) выполнены у 24-ти больных. Из числа оперированных больных имел место один летальный исход вследствие прогрессирования панкреонекроза.

Выводы.

У пациентов с острым билиарным панкреатитом, сопровождающимся деструктивным холециститом и /или желчной гипертензией в ранние сроки заболевания показаны малоинвазивные или традиционные вмешательства, что предотвращает прогрессирование патологического процесса.

Литература:

1. Батвинков Н.И. Острый билиарный панкреатит //Материалы XII съезда хирургов РБ. - Гомель.-2006.-с37.
2. Малярчук В.И., Лебедев Н.В., Хараламбус С. Папиллотомия // Анналы хирургической гепатологии.-2002.-с19-23.
3. Решетников Е.А. Диагностика и дифференцированное лечение острого панкреатита билиарной этиологии//Хирургия.-2005.-№11.-с25.
4. Филин В.И. Острые заболевания и повреждения поджелудочной железы // Руководство для врачей.- Ленинград.- 1982.- с 130-144.

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМ СЕЛЕЗЕНКИ

Шахматова А.С. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель д.м.н., профессор Шиленок В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди паренхиматозных органов брюшной полости селезенка является наиболее травмируемым органом. Частота изолированного повреждения селезенки отмечается в 15-20% случаев получения закрытой травмы живота.

Клиника повреждений селезенки складывается из болевого и геморрагического синдромов, выраженность которых зависит от характера травмы.

По клиническому течению выделяют тяжелые повреждения, с быстро наступающим кровотечением; повреждения средней степени тяжести; двухмоментный разрыв (светлый промежуток может длиться от нескольких часов до нескольких дней, а затем развивается бурная клиническая симптоматика: боль, коллапс, напряжение мышц живота, признаки гемоперитонеума).

Диагностика повреждений селезенки сложна. Она основывается на выяснение обстоятельств травмы, наличие переломов 7-11 ребер слева, рентгенологическом исследовании, УЗИ брюшной полости, компьютерной томографии, лапароскопии. Консервативное ведение больных с травмами селезенки допустимо при небольших подкапсульных гематомах, отсутствии тенденции к увеличению их размеров и стабильной гемодинамике [1].

Оперативное лечение заключается в спленэктомии и органосохраняющих операциях, включающих шов селезенки, сегментарную резекцию, применение клеевых композитов и др.

Селезенка является одним из основных иммунокомпетентных органов организма, обладающим фагоцитарной активностью и выполняющим функцию гуморального и клеточного иммунного ответа [2].

Гипоспленотическое состояние характеризуется наличием в кровотоке измененных эритроцитов с тельцами Хауэлла-Жолли более 12%. Кроме того, отмечается резкое снижение тафтсина - специфической фракции иммуноглобулина класса G, большая частота злокачественных новообразований, лейкемии [3].

При невозможности проведения органосохраняющих операций показана спленэктомия с проведением аутотрансплантации уцелевшей ткани органа. С этой целью используют гомогенизированную ткань или фрагменты селезенки толщиной до 3 мм, которые помещают в сформированный карман большого сальника, забрюшинно, в прямую мышцу живота или в подкожную клетчатку [2,3].

Противопоказаниями к аутотрансплантации являются: терминальная стадия перитонита, гемолитические нарушения, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, мононуклеоз [1].

Цель. Изучить по материалам БСМП основные вопросы диагностики и лечения травм селезенки.

Материал и методы. В период с 2002 по 2007 годы в 1-ом, 2-ом и 4-ом хирургических отделениях факультетской клиники ВГМУ, на базе больницы скорой медицинской помощи поступило 197 человек с закрытой травмой живота. Повреждения селезенки разной степени тяжести выявлены у 61. Из них: 20 женщин и 41 мужчина. Средний возраст пострадавших составляет 24 года. Среднее время от момента получения травмы до госпитализации - 2 часа. УЗ диагностика у 45% не выявила повреждения органа. Диагноз установлен лапароскопически.

Из повреждений селезенки на первом месте стоят разрывы в области ворот органа и по задней поверхности (у 21 пострадавшего). Подкапсульные гематомы наблюдались в 15 случаях. Преобладали одномоментные разрывы селезенки, которые сопровождались быстрым нарастанием симптомов острой кровопотери, шока и раздражения брюшины.

У 10 больных разрыв селезенки сопровождался геморрагическим шоком 2 степени, у 27 наблюдалось развитие посттравматического панкреатита, у 1 развилась коагулопатия потребления, у 5 сочувственный плеврит.

Аутогемотранфузия выполнена четверым пострадавшим.

У 9 из поступивших больных с небольшими подкапсульными гематомами был применен консервативный метод лечения, у 34 больных была выполнена спленэктомия, у 12 наложен шов селезенки. Аутооттрансплантация ткани селезенки выполнена у 6 больных. У 5 - в большой сальник, у 1 - в прямую мышцу живота. Осложнений при трансплантации в большой сальник не наблюдалось. Нагноение трансплантата произошло у больного после пересадки ткани селезенки в прямую мышцу живота.

Результаты и обсуждение. Селезенка является важным органом поддержания иммунитета организма. В последнее время всеми хирургами признана необходимость ее сохранения при повреждениях. Аутооттрансплантация является единственным способом сохранения ткани селезенки при невозможности выполнения ее резекции. По полученным клиническим данным решено производить трансплантацию в большой сальник.

Таким образом, консервативное лечение повреждений селезенки было проведено 14,8% пострадавших, у 19,7% выполнены органосохраняющие операции, у 55,7% произведена спленэктомия, из них у 6 с аутооттрансплантацией селезеночной ткани, что составило 17,7% от всех спленэктомированных больных.

Выводы.

1. Удельный вес органосберегающих и заместительных операций в общем количестве операций при травматических повреждениях селезенки составляет 29,5% случаев.
2. Аутооттрансплантация селезеночной ткани, при отсутствии противопоказаний, показана почти во всех случаях спленэктомий, предпочтительнее в большой сальник.

Литература:

1. Урман М. Г. Травма живота. – Пермь, 2003 С. 58-85.
2. Либерман-Мефферт Д., Уайта Х. Большой сальник. Москва, «Медицина». 1989.
3. Тимербулатов М. В., Хасанов А. Г., Фаязов Р.Р. "et al." Органосохраняющая и миниинвазивная хирургия селезенки. Москва, «МЕДпресс-информ», 2004. С. 27-55, 80-97, 173-184.

ХИРУРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ №2

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В ОНКОЛОГИИ

Атрасевич Ю.М. (4 курс, лечебный факультет),

Ерашов П.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Луд Л.Н., к.м.н., доцент Церковский А.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В системе «врач- пациент», если рассматривать ее с психологической точки зрения, большее внимание уделяется пациенту. В процессе подготовки врача акцент ставится, как правило, на необходимости внимательного и участливого отношения к больному, понимания, заботы и сопереживания со стороны медика. При этом врач рассматривается как некий бесстрастный, безликий объект, существующий всецело ради интересов пациента. Между тем, известно, что человек, наблюдающий страдания другого, подчас психологически переносит это тяжелее, нежели сам страдающий. Особенно ярко это выражено в практике врачей, сталкивающихся с безнадежно больными людьми, в частности онкологов.

Работа онколога сопряжена с колоссальной психологической нагрузкой. Синдром эмоционального сгорания, признаками которого являются (по Е. Малеру) истощение, усталость, бессонница, негативные установки по отношению к клиентам и работе, пренебрежение исполнением своих обязанностей, уменьшение аппетита или переедание, увеличение объема психостимуляторов (табак, кофе, алкоголь, лекарства), усиление агрессивности, пассивности, чувство вины, более всего присущ лицам, чья работа связана с общением с тяжелобольными людьми.

Одним из ярких аспектов в работе врача- онколога является его личное восприятие финального момента жизни. Врач, у которого при виде обреченного человека возникает панический страх смерти, не может оказать полноценную помощь своему пациенту. Теряется связь с больным, формируются защитные психологические механизмы: эскапизм (избегание болезненной ситуации), вытеснение (выталкивание из сознания болезненных воспоминаний и чувств, импульсов глубоко в бессознательное), подавление (ограничение мыслей или действий для того, чтобы избежать те из них, которые могут вызвать тревогу, страх), отрицание (намеренное игнорирование болезненных реальностей и такое поведение, будто бы их не существует) и т. д., снижается уровень профессионализма, возникают фобии, тревожные расстройства, психосоматические заболевания.

Учитывая то, что неизлечимо больной нуждается большей частью в симптоматическом лечении и в психологической помощи, для врача такой специальности, как онколог, просто необходимо уметь поддержать пациента и его близких. Проблема заключается в том, что в современной культуре понятие о смерти вытеснено из сознания людей. И в большинстве случаев человек оказывается совершенно не готов ни к собственной смерти, ни к тому, чтобы наблюдать заключительный этап жизни другого человека. Устойчивые выражения типа «главное - здоровье», «будет здоровье - будет все», навязываемые с детства, становятся жизненными установками, подразумевающими невозможность существования в состоянии «нездоровья». Поэтому серьезная болезнь, а тем более приближающийся финал практически в любом возрасте считаются преждевременными. Причинами страха смерти также являются: невозможность ее контроля (особенно присущее современным людям, стремящимся управлять всеми аспектами своего бытия),

отсутствие цели и смысла жизни, одиночество, социальная изоляция и разобщенность людей. Работники хосписов отмечают, что на силу страха смерти напрямую влияет степень веры в существование жизни после нее. В этом случае страх смерти можно рассматривать как частный случай страха наказания.

В общей неподготовленности к собственному и чужому завершению жизни, встреча врача с необходимостью стать опорой для умирающего человека становится травмирующей неожиданностью. И предлагаемые в таком случае способы снять напряжение путем релаксации, отвлеченных хобби и т. д., хотя и приемлемы, но вряд ли решат довольно глубинную проблему.

С другой стороны, невозможно дать четкие рекомендации, исполнение которых разрешило бы имеющиеся трудности. С уверенностью можно сказать, что собственное отношение к смерти должно формироваться не как защитная реакция на пережитый стресс, а подобно тому, как происходит становление взглядов на жизнь, т. е. задолго до того, как придется столкнуться с неизлечимо больными. Задача руководящего персонала больниц и преподавателей медицинских учреждений состоит в том, чтобы информировать подопечных о нюансах работы с «тяжелыми» пациентами. Внимательное отношение к своему внутреннему состоянию поможет предупредить возникновение внутриличностного конфликта, исключить причинные факторы возникновения страха смерти, вовремя заняться налаживанием душевного равновесия. Тема смерти не должна оставаться закрытой. Хороший эффект можно было бы ожидать от организации в пределах лечебных учреждений собраний, имеющих своей целью обсуждение проблем общения с больными, где каждый смог бы высказаться, поделиться опытом, тем самым незаметно для себя выплеснуть накопившиеся эмоции. Студентам и врачам желательно объективно оценивать свои способности и возможности. Лицам с чрезмерно развитой личностной тревожностью следует выбирать специальность и место работы с более спокойной атмосферой.

Врачу нужно понимать, что смерть его пациента (конечно же при исчерпанности всех лечебных мероприятий) является не проигрышем медицины в борьбе с болезнью, а закономерным исходом человеческой жизни.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПОЛИПОВ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Брель О.М. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Матвеевко М.Е., д.м.н., профессор Конорев М.Р.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Любые образования, выступающие в просвет двенадцатиперстной кишки (ДПК) при эндоскопическом исследовании, получили название полипов. Структуру таких образований можно установить только по результатам гистологического исследования. Полипы двенадцатиперстной кишки изучены недостаточно. Таким образом, эпидемиологическое и гистологическое исследование дуоденальных полипов представляет собой актуальную проблему.

Цель. Определение эпидемиологии полипов двенадцатиперстной кишки по данным эндоскопического и морфологического исследования.

Материал и методы исследования. Морфологическое изучение полипов двенадцатиперстной кишки проведено у 82 пациентов проходивших эндоскопическое обследование желудка и ДПК. Отбор проводился методом сплошной случайной выборки из 68867 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию желудка и ДПК (ФЭГДС) в период с 1997 по 2007 год.

Всем пациентам сделана ФЭГДС и произведена прицельная биопсия из полипа ДПК с последующим гистологическим исследованием биоптата. Эндоскопическую

оценку слизистой оболочки гастродуоденальной зоны проводили визуально в соответствии с эндоскопическим разделом Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита (отек, гиперемия, ранимость слизистой оболочки, экссудат, плоские эрозии, приподнятые эрозии, гиперплазия складок, атрофия складок, видимость сосудистого рисунка, подслизистые кровоизлияния) [5]. Оценка морфологических изменений слизистой оболочки желудка проведена по визуально-аналоговой шкале с использованием морфологических критериев и градаций Хьюстонской модификации Сиднейской классификации хронического гастрита (активность, воспаление, атрофия, кишечная метаплазия, *H. pylori*) [4]. Оценка проводилась по 4-х бальной шкале: нормальная слизистая оболочка - 1, слабая - 2, умеренная - 3, выраженная - 4 степень изменения слизистой оболочки. При гистологическом исследовании слизистой оболочки ДПК дополнительно учитывались следующие показатели: уплощение энтероцитов, укорочение ворсинок, углубление и уменьшение количества крипт, метаплазия слизистой по желудочному типу [1]. Оценка площади распространения желудочной метаплазии проводилась по 5-ти бальной шкале: 1 балл – нет желудочной метаплазии, 2 балла – желудочная метаплазия занимает до 5% площади дуоденальной слизистой оболочки, 3 балла – 5-25%, 4 балла – 25-50% и 5 баллов – более 50% площади слизистой оболочки ДПК [3].

Гистологические срезы толщиной 5-6 мкм окрашивали методом Гимзы, гематоксилином и эозином по общепринятым методикам. Участки желудочной метаплазии ДПК выявлялись окраской ШИК - альциановым синим (Serva) pH 1,0 и 2,5. В каждом срезе изучали не менее 10-15 полей зрения при большом увеличении. Диагностика *H. pylori* (Hr) осуществлялась морфологическим методом согласно определителю бактерий Берджи под иммерсионным увеличением (10x100) [2]. Степень обсемененности Hr, согласно гистологическому разделу Сиднейской классификации, определяли по 4-х бальной шкале: отсутствие бактерий - 1, только немногочисленные бактерии фокально – 2, умеренное количество бактерий в нескольких областях – 3, избыток бактерий в большинстве областей – 4.

Возраст пациентов (в годах) были представлены как среднее±стандартное отклонение (SD).

Результаты исследования. Из 68867 пациентов, подвергшихся эндоскопическому обследованию, полипы в ДПК обнаружены у 82 (0,12%) человек (возраст 18-82 года; средний возраст – 53,3±17,1 года; соотношение мужчин и женщин 49/33). При фиброзофагогастродуоденоскопии (ФЭГДС) полипы луковицы ДПК обнаружены у 66 (80,5%) пациентов, постбульбарного отдела ДПК - у 7 (8,5%) и зоны большого дуоденального соска - у 9 (11,0%) человек. У 7 (77,8%) из 9 пациентов с полипами в области большого дуоденального соска выставлен диагноз - ЖКБ: холецистолитиаз, хронический калькулезный холецистит.

При морфологическом исследовании биопсийного материала из полипа, обнаруженного при эндоскопическом исследовании, у 39 (47,6%) человек диагностирован хронический дуоденит (псевдополип: слизистый, подслизистый, с наличием или отсутствием воспаления, без гиперплазии всех слоев слизистой оболочки), у 24 (29,3%) – гиперпластический полип, у 17 (20,7%) – аденоматозный полип. По одному человеку имели соответственно карциноид ДПК (1,2%) и липому подслизистого слоя (1,2%). Таким образом, частота встречаемости псевдополипов в ДПК составила 0,06% (39 случаев из 68867 пациентов), гиперпластических полипов - 0,03% (24 случая), аденоматозных полипов - 0,02% (17 случаев). Структура полипов в разных отделах ДПК и их взаимосвязь с этиологическими факторами представлена в Таблице.

У 39 пациентов с хроническим дуоденитом (псевдополипы) желудочная метаплазия в луковице ДПК обнаружена у 2 (5,1%) человек. Показатели $pH \leq 1,9$ желудочного содержимого натошак оказались у 7 (17,9%) человек.

У 24 пациентов с гиперпластическими полипами в биоптате слизистой оболочки полипа у 16 (66,7%) человек выявлены участки ЖМ слизистой оболочки ДПК, у 5 (20,8%) и 8 (33,3%) – персистенция Нр соответственно в луковице ДПК и желудке. Сильнокислые показатели ($pH \leq 1,9$) желудочного содержимого натошак оказались у 22 (91,7%) человек.

Таблица 1. Структура полипов в разных отделах двенадцатиперстной кишки и их взаимосвязь с этиологическими факторами

Структура полипа	Луковица ДПК	Постбульбарный отдел ДПК	Зона большого дуоденального соска
Псевдополип	32 (48,5%)	3 (42,9%)	4 (44,5%)
Гиперпластический полип: с желудочной метаплазией без желудочной метаплазии	22 (33,3%)	1 (14,2%)	1 (11,1%)
	15 (22,7%)	-	1 (11,1%)
	7 (10,6%)	1 (14,3%)	-
Аденоматозный пролип	12 (18,2%)	3 (42,9%)	2 (22,2%)
Карциноид	-	-	1 (11,1%)
Липома	-	-	1 (11,1%)
Кислото-ассоциированный: $pH \leq 1,9$ в желудке желудочная метаплазия в ДПК	33 (50,0%)	-	-
	15 (22,7%)	-	-
Билиарно-ассоциированный: наличие ЖКБ	-	-	7 (77,8%)
Всего	66 (100,0%)	7 (100,0%)	9 (100,0%)

Выводы.

1. Проведено рандомизированное, эпидемиологическое исследование по выявлению полипов ДПК у 68867 пациентов с синдромом диспепсии подвергшихся эндоскопическому обследованию в Витебской области.
2. Частота встречаемости полипов в ДПК при эндоскопическом исследовании составила 0,12% (82 случая из 68867 пациентов), псевдополипов, гиперпластических и аденоматозных полипов при морфологическом исследовании – соответственно 0,06% (39 случаев), 0,03% (24 случая) и 0,02% (17 случаев).
3. Среди всех эндоскопических полипов ДПК (n=82) отсутствие гиперпластических и аденоматозных изменений в слизистой оболочке полипа при морфологическом исследовании отмечено в 47,6% (39 из 82 пациентов) случаев.

Литература:

1. Конорев М.Р., Литвяков А.М., Крылов Ю.В., Матвеев М.Е. Хронический дуоденит. – Мн: ООО «ДокторДизайн», 2003. – С. 34-37.
2. Bergey's Manual of Systematic Bacteriology / 2nd ed.; Ed. G.M. Garrity. – NY: Springer Verlag, 2005-2006.
3. Chang C., Pan S., Lien Gi., e.a. Investigation of the extent of gastric metaplasia in the duodenal bulb by using methylene blue staining // J. Gastroenterol. Hepatol. – 2001.– Vol.16, №7. – P. 729-739.
4. Price A.B. The Sydney system: histological division // J. Gastroenterol. Hepatol. – 1991. – Vol.6, №3. – P. 209-222.
5. Tytgat G.N.T. The Sydney system: Endoscopic division. Endoscopic appearances in gastritis/duodenitis // J. Gastroenterol. Hepatol. – 1991. – Vol.6, №3. – P. 223-234.

ПОДХОДЫ В ЛЕЧЕНИИ УШНЫХ ШУМОВ

Бровченко К.Ю. (4 курс, отделение «Сестринское дело»)

Воронович Т.В. (1 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. Воронович В.П., к.м.н. Бизунков А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский колледж», г. Витебск

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на интенсивные нейрофизиологические исследования, проводимые в различных странах на протяжении 50-ти лет, этиология и патогенез ушного шума остаются неустановленными [1, 2]. Наиболее распространенными способами оказания медицинской помощи пациентам, страдающим ушным шумом, являются психотерапевтическое воздействие и использование шумомаскировки.

Популяционные исследования показывают, что периодические жалобы на шум в ухе предъявляет каждый третий взрослый человек в странах Западной Европы и США, при этом до 15% больных указывают на продолжительный характер действия ушного шума. Около 5% пациентов отмечают, что имеющийся ушной шум вызывает существенное эмоциональное беспокойство, мешает трудовой активности или нарушает сон. До 1% обследуемых считают шум в ухе наиболее актуальной причиной понижения качества жизни [3].

Вместе с тем, только 6% пациентов, страдающих ушным шумом, обращаются за медицинской помощью. Одной из причин столь низкой обращаемости является нежелание пациентов использовать неэффективное медикаментозное лечение, предлагаемое наиболее часто указанной категории больных [2, 4].

Цель. Улучшить эффективность лечения больных, страдающих ушным шумом.

Материалы и методы исследования. Нами предложен способ лечения больных ушным шумом с использованием узкополосного маскировочного шума. Узкополосный маскировочный шум создается путем обработки базового звукового стимула при помощи звукового редактора Sound Forge, при помощи которого из базового стимула выделяются частотные полосы шириной от 300 до 1000 Гц. Изготовленные таким образом звуковые полосы формируют библиотеку шумов для последующего индивидуального подбора пациенту.

Методика осуществляется следующим образом: после анализа жалоб, сбора анамнеза заболевания, а также после проведения оториноларингологического обследования пациенту на выбор предлагается прослушивание имеющихся в библиотеке шумов. В ходе прослушивания представленных звуковых стимулов определяется индивидуальный спектр шумового воздействия, который оказывает на имеющийся у больного ушной шум максимальный маскирующий эффект. Подбор шума с оптимальным маскирующим эффектом производится от 3 до 5 раз каждому больному. Оптимально подходящим шумом для данного пациента является тот его вариант, который наиболее часто определялся больным как наиболее соответствующий его внутреннему ушному шуму на протяжении всего периода подбора. После завершения подбора шума, последний записывается на электронный носитель и впоследствии прослушивается больным при помощи любого бытового звуковоспроизводящего цифрового устройства по 2 – 3 раза в день сеансами по 10 – 15 минут.

Результаты исследования. С применением разработанного способа проведено лечение ушного шума у 54 больных обоего пола в возрасте от 45 до 70 лет. У 34 больных (62,9%) через неделю после начала лечения отмечено значительное уменьшение интенсивности ушного шума, который перестал быть фактором, вызывающим эмоциональный дискомфорт, нарушение трудовой активности и сна.

Методика дает возможность широко варьировать такими параметрами маскирующего шума, как длительность, интенсивность и частотный спектр, а также продолжительность курса и длительность сеанса воздействия. Метод может применяться у пациентов различных возрастных групп, хорошо комбинируется с другими медикаментозными и немедикаментозными методами лечения. Проведение данной методики не требует непосредственного присутствия врача, что позволяет использовать предложенный метод медицинской сестре в условиях поликлиники. Активное участие творческой молодежи в разработке новых технологий способствует росту ее интеллектуального потенциала и способствует развитию инновационных технологий в медицине.

Выводы. Проведенные исследования показали возможность эффективной коррекции субъективных ушных шумов различного генеза с использованием узкополосного внешнего маскирующего шума. Метод может быть широко использован для лечения как амбулаторных, так и стационарных больных.

Литература:

1. Велицкий А.П. Ушные шумы. – Л.: Медицина, 1978.
2. Белоголовов Н.В. Ушные шумы и основы их терапии. В сб. Лен. НИИ по болезням уха, горла, носа и речи. - Л., 1947.
3. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. М., 1990.
4. Красильников Б.В. Лечение субъективного ушного шума флюктуирующим током в сочетании с замкнутым пневмомассажем. Актуальные проблемы оториноларингологии. - М., 1997.

ЖИРНОКИСЛОТНЫЙ СПЕКТР КРОВИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Гидранович А.В. (аспирант), Сергиевич А.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю., д.м.н., профессор Луд Н.Г.,
к.м.н., доцент Козловская С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Линолевая (C18:2), линоленовая (C18:3) и арахидоновая (C20:4) кислоты являются незаменимыми компонентами пищи и выполняют ряд важных функций, в частности являются предшественниками простаноидов. Выделяют простаноиды 1-й, 2-й и 3-й серии [4]. Они синтезируются, соответственно, из ДГЛК (20:3), арахидоновой кислоты (20:4) и ЭПК (20:5). Простаноиды 1-й и 3-й серии обладают значительно меньшей биологической активностью, чем простаноиды 2-й серии [1].

Учитывая неспособность эндотелиальных клеток продуцировать арахидоновую кислоту, можно предположить, что модификация доставки ПНЖК к эндотелиальным клеткам может изменять активность воспалительного процесса.

Изменениям фосфолипидного состава мембран эритроцитов отводится большая роль в регуляции трансмембранного переноса ионов, модуляции активности интегральных и периферических белков мембраны [2], деформируемости, осмотической резистентности и агрегационной способности эритроцитов [3]. Процессы, регулирующие активность липидтранспортной системы широко вовлечены в регуляцию структуры и функции клеток и их мембран, в том числе и эритроцитов.

Цель исследования. Исследование жирнокислотного спектра сыворотки крови у онкологических больных.

Материалы и методы. Производилось исследование жирнокислотного спектра сыворотки крови больных раком молочной железы, доброкачественными заболеваниями молочной железы и здоровых доноров.

В процессе исследования были выделены следующие группы:

1. Здоровые женщины доноры в возрасте 45-55 лет.
2. Больные доброкачественными заболеваниями молочной железы (фиброаденома).
3. Больные раком молочной железы.
 - Больные раком молочной железы 1 стадии.
 - Больные раком молочной железы 2 стадии.
 - Больные раком молочной железы 3 стадии.
 - Больные раком молочной железы 4 стадии.

Спектр ЖК определяли на газовом хроматографе ЦВЕТ 500М. Для этого липиды экстрагировали из сыворотки крови смесью хлороформ:метанол 2:1(по объему). Хлороформный экстракт упаривали в токе азота досуха, приливали 0,75N серную кислоту в метаноле (метилирование ЖК) и выдерживали в термостате при температуре 65°C в течение 24 часов. Метилловые эфиры ЖК экстрагировали гексаном. Экстракт упаривали досуха в токе азота, немедленно растворяли в ацетоне и анализировали на газовом хроматографе (колонка длиной 2 м, набита реоплекс 400, скорость потока газа-носителя (He) – 30 мл/мин, детектирование пламенно-ионизационным детектором по стандартам метиловых эфиров жирных кислот). Соотношение детектированных ЖК рассчитывали по площади пиков и выражали в процентах.

Результаты. При анализе процентного содержания индивидуальных жирных кислот в различных группах пациентов отмечено снижение относительного содержания миристиновой кислоты в группе больных доброкачественными заболеваниями по отношению к донорам ($p < 0,05$), а также у больных раком молочной железы ($p < 0,05$). Наиболее значимое снижение содержания миристиновой кислоты отмечено у больных раком молочной железы 1 и 2 стадии.

В содержании пальмитиновой и стеариновой кислот не было отмечено различий в изучаемых группах.

Содержание олеиновой кислоты у доноров было ниже, чем у больных доброкачественными заболеваниями ($p = 0,005$) и раком молочной железы. ($p < 0,0005$). Значимое повышение содержания олеиновой кислоты было отмечено у больных раком молочной железы 1, 3 и 4 стадии ($p < 0,05$).

Показатели содержания линолевой кислоты в различных группах были стабильны. Отмечена тенденция к повышению содержания линолевой кислоты у больных раком молочной железы ($p = 0,058$).

Отмечено повышение содержания линоленовой кислоты у больных доброкачественными заболеваниями ($p < 0,05$) и у больных раком молочной железы ($p = 0,05$). Наиболее значимые изменения обнаружались у больных раком молочной железы 3 ($p < 0,01$) и 4 стадии ($p = 0,005$).

Дигомогаммалиноленовая кислота имела стабильные показатели в изучаемых группах.

Содержание арахидоновой кислоты было снижено только у больных раком молочной железы ($p < 0,001$). Наиболее значимые изменения обнаружены у больных раком молочной железы 2 и 4 стадии ($p < 0,05$). Это может быть связано с повышением активности метаболизирования арахидоновой кислоты до простаноидов и лейкотриенов.

Имелась тенденция к повышению соотношения 20:3/20:4 у больных раком молочной железы ($p = 0,09$). Значимые изменения обнаружены у больных раком молочной железы 2 и 4 стадии ($p < 0,01$).

Таблица 1. Спектр жирных кислот сыворотки крови у больных раком молочной железы

Показатель	доноры	добро кач.	РМЖ	РМЖ после опер	до ХТ	после ХТ	1 ст	2 ст	3 ст	4 ст
C14:0 (миристиновая кислота), %	2,32 ($\sigma=0,74$)	0,36 ($\sigma=0,46$) *	1,56 ($\sigma=0,56$) *	1,82 ($\sigma=0,70$)	1,57 ($\sigma=0,57$) *	2,27 ($\sigma=0,36$)	0,83 ($\sigma=0,68$) *	1,60 ($\sigma=0,50$) *	2,02 ($\sigma=1,22$)	1,49 ($\sigma=0,55$)
C16:0 (пальмитиновая кислота), %	45,21 ($\sigma=9,79$)	43,79 ($\sigma=3,46$)	42,18 ($\sigma=8,01$)	44,72 ($\sigma=7,17$)	43,45 ($\sigma=4,84$)	47,02 ($\sigma=1,19$)	44,43 ($\sigma=6,58$)	44,23 ($\sigma=7,68$)	42,33 ($\sigma=12,58$)	41,14 ($\sigma=1,53$)
C18:0 (стеариновая кислота), %	3,72 ($\sigma=2,09$)	3,39 ($\sigma=0,26$)	3,18 ($\sigma=1,37$)	2,44 ($\sigma=1,39$)	4,62 ($\sigma=1,54$)	3,69 ($\sigma=0,76$)	3,22 ($\sigma=1,27$)	2,86 ($\sigma=1,85$)	3,41 ($\sigma=1,73$)	4,44 ($\sigma=0,21$)
C18:1 (олеиновая кислота), %	14,64 ($\sigma=1,41$)	17,45 ($\sigma=1,14$) *	18,84 ($\sigma=3,22$) *	13,96 ($\sigma=5,82$)	18,34 ($\sigma=1,19$) *	18,41 ($\sigma=1,41$) *	17,52 ($\sigma=2,63$) *	15,27 ($\sigma=4,92$)	17,52 ($\sigma=3,14$) *	18,66 ($\sigma=0,27$) *
C18:2 (линолевая кислота), %	19,17 ($\sigma=9,14$)	24,67 ($\sigma=3,60$)	23,78 ($\sigma=6,79$)	22,99 ($\sigma=6,67$)	23,72 ($\sigma=3,45$)	18,15 ($\sigma=3,16$)	22,18 ($\sigma=5,02$)	23,70 ($\sigma=5,16$)	21,17 ($\sigma=7,52$)	24,10 ($\sigma=3,44$)
C18:3 (линоленовая кислота), %	0,02 ($\sigma=0,029$)	0,14 ($\sigma=0,15$) *	0,14 ($\sigma=0,18$)	1,57 ($\sigma=4,11$)	0,13 ($\sigma=0,09$) *	0,58 ($\sigma=0,73$) *	0,05 ($\sigma=0,11$)	0,13 ($\sigma=0,16$)	0,07 ($\sigma=0,05$) *	0,24 ($\sigma=0,19$) *
C20:3 (дигомма-линоленовая), %	1,94 ($\sigma=0,91$)	2,35 ($\sigma=1,36$)	2,35 ($\sigma=1,20$)	3,12 ($\sigma=1,11$)	2,81 ($\sigma=0,82$)	2,99 ($\sigma=1,98$)	1,56 ($\sigma=0,77$)	2,50 ($\sigma=0,93$)	2,28 ($\sigma=1,35$)	2,83 ($\sigma=1,09$)
C20:4 (арахионовая кислота), %	10,29 ($\sigma=3,10$)	8,77 ($\sigma=3,33$)	6,36 ($\sigma=3,29$) *	7,06 ($\sigma=4,45$) *	4,89 ($\sigma=3,04$) *	6,89 ($\sigma=1,57$)	9,70 ($\sigma=2,15$)	6,98 ($\sigma=4,52$) *	10,57 ($\sigma=2,98$)	5,98 ($\sigma=1,95$) *

Вывод. Обнаружены изменения жирнокислотного спектра крови у больных доброкачественными заболеваниями и раком молочной железы по сравнению со здоровыми донорами. Отмечено повышение содержания олеиновой и линоленовой кислот в сыворотке крови больных раком молочной железы. Содержание арахидоновой кислоты у больных раком молочной железы было снижено, что может быть следствием ее повышенной утилизации из сыворотки в качестве пластического материала для мембран злокачественных клеток.

Литература:

1. Li, Zhou. Sources of eicosanoid precursor fatty acid pools in tissues / Zhou Li, Åke Nilsson // Journal of Lipid Research. – 2001. – Vol. 42. – P. 1521–1542.
2. Фосфолипидный состав эритроцитов при неврологических нарушениях у детей; влияние сопутствующей патологии / М.Васильева [и др.] // Медицинский научный и учебно- методический журнал – 2001. №2. – С. 92 - 109.
3. Impaired erythrocyte deformability and membrane fluidity in alcoholic liver disease: participation in disturbed hepatic microcirculation / K. Shiraishi [et al] // Alcohol Alcohol Suppl. – 1993. N1A. – P. 59-64.
4. Буко, В.У. Изучение роли тиамин и некоторых его производных (окситиамин, тиохром) в регуляции обмена жирных кислот: дис. доктора биол. наук: 03.00.04 / В.У. Буко. – Гродно, 1977. – 453л. Осочук, С.С. Изменения липидтранспортной системы при экспериментальном перитоните у крыс / С.С. Осочук // БЭБиМ. – 2002. - №8. – С. 169-172.

СТОПА ДИАБЕТИЧЕСКАЯ

Здасюк С.О. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: ассистент Побойкин А.И., к.м.н., доцент Гренков Г.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Существование патологических изменений в костно-суставной системе при сахарном диабете не подлежит сомнению. Рентгенологические исследования могут выявить данную патологию сахарного диабета.

Цель работы. Выявить патологические образования костно-суставной системы при сахарном диабете, наличие деструкции, нейропатии и состояние сосудистых систем.

Материалы и методы исследования. Работы основаны на данных Витебской областной клинической больницы. Лучевое исследование проводилось на рентгеновских аппаратах Vision, Axiom, Artis. Снимки проводились в двух проекциях, а также дополнительная ангиография некоторым больным.

На снимках изучались наличие механических микротравм, развитие гнойнонекротических процессов плюстнофаланговых и межфаланговых сочленений, голеностопного сустава.

При рентгенологическом исследовании выявлялась костная деструкция с секвестрацией и резорбцией костной ткани, грубые нарушения суставных поверхностей с периартикулярными изменениями мягких тканей, субхондральный склероз, образование остеофитов, внутрисуставные переломы.

Нередко выраженный рентгенологически деструктивный процесс не сопровождался клинической симптоматикой. В патогенезе нейроартропатии у пожилых лиц, кроме полинейропатии, принимал участие фактор ишемии, обусловленный поражением макро- и микрососудов.

Начальные изменения костно-суставного аппарата могут не выявляться с помощью рентгенологического исследования. Поэтому для ранней диагностики изменений костей используется их ультразвуковое сканирование. Когда деструктивные изменения в костях постепенно прогрессируют это приводит к появлению рентгенологических симптомов, в том числе деформации стопы, межфаланговых суставов, фиксации в согнутом положении.

Результаты исследования. Всего было исследовано 76 лиц с данной патологией. Обработка данных рентгенологических исследований показала, что чаще «синдром диабетической стопы» развивается на фоне длительного (более 15 лет) существующего сахарного диабета и преимущественно у пожилых людей. У 60,53%(46) больных наблюдалось поражение предплюсневых и предплюснеплюсневых суставов, 30,26%(23) - плюснево-предплюсневых и 9,21%(7)-голеностопных.

Выводы. Таким образом, нейроартропатия является осложнением дистальной полинейропатии и характеризуется прогрессирующей деструкцией одного или более суставов стопы («диабетическая стопа»).

Литература:

1. Диагностика болезней внутренних органов: Практическое руководство. А. Н. Окроков. В 3 т. Т.2-Витебск: 1998 – 576.
2. Клиническая эндокринология: Руководство/Под ред. К49 Н.Т. Старковой. - М.: Медицина, 1991. - 512с.
3. Рентгеносемиотика и диагностика болезней человека: Справочное пособие. - Мн. А.И. Михайлов. Выш. Шк., 1989-608с.

АНАТОМИЯ И ТОПОГРАФИЯ ВНЕОРГАННЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ СОСУДОВ И РЕГИОНАРНЫХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Иванова А.Ю. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Шкварко М.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В структуре онкологических заболеваний рак предстательной железы занимает особое место, частота которого значительно возросла за последние десятилетия у мужчин пожилого и старческого возраста [1]. По данным [3] регионарные лимфатические узлы поражаются метастазами в 70,9 % случаев.

Цель. Изучение анатомии и топографии внеорганных лимфатических сосудов (ЛС) и регионарных лимфатических узлов (ЛУ) предстательной железы человека, встречающихся первыми на пути оттока лимфы от железы.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на 6 комплексах органов малого таза мужчин, погибших от случайных причин или заболеваний, не связанных с воспалительными процессами органов таза и нижних конечностей или лимфатической системы. В исследовании использован метод итерстициальной инъекции массы Герота в толщу паренхимы, а так же капсулу предстательной железы. После фиксации препарата в спиртово-формалиновом растворе производилось препарирование внеорганных ЛС и регионарных ЛУ предстательной железы как мест возможного метастазирования.

Результаты исследования. Внеорганные ЛС предстательной железы выходят из ее основания и боковых поверхностей. Общее количество их варьирует от 2 до 8, диаметр – от 0,1 до 1,5 мм. Можно выделить три пути оттока лимфы от предстательной железы в ее регионарные ЛУ. Первый путь – вдоль ветвей внутренних подвздошных артерий и вен, второй – вдоль семявыносящих протоков и третий – прямокишечный. В большинстве случаев (90%) внеорганные ЛС предстательной железы, располагаются вдоль артерий, а не вен. ЛС первого пути (в количестве 1-3) отходят от нижнебоковой поверхности предстательной железы и направляются латерально кверху и кзади в жировой клетчатке, окружающей железу. Достигнув ветвей внутренней подвздошной артерии (нижней мочепузырной, средней прямокишечной), они следуют вдоль этих ветвей и впадают во внутренние подвздошные ЛУ, расположенные вдоль ствола внутренней подвздошной артерии. По ходу кровеносных сосудов они анастомозируют между собой, образуя околососудистое лимфатическое сплетение. Диаметр этих сосудов не более 1 мм. Внеорганные ЛС второго пути оттока (в количестве 1-3) диаметром до 1,5 мм начинаются от задней поверхности основания железы. Затем поднимаются кверху и латерально между ампулами семявыносящих протоков и семенными пузырьками или с медиальной стороны от семенных пузырьков. Потом следуют вдоль семявыносящих протоков кпереди и заканчиваются впадением в наружные подвздошные ЛУ. Внеорганные ЛС предстательной железы третьего пути лимфооттока (не более 2-3) диаметром до 1,5 мм отходят от боковых поверхностей железы или ее основания, проходят латерально от семенных пузырьков, а далее идут горизонтально или, поднимаясь кверху, в клетчатке между предстательной железой и прямой кишкой. Достигнув латеральной поверхности прямой кишки, ЛС поднимаются кверху, сопровождая ветви средней или верхней прямокишечных артерий. Заканчиваются эти ЛС впадением в ЛУ нижней или верхней прямокишечных групп. Наши исследования подтверждают данные [2] об анатомии и топографии внеорганных

лимфатических сосудов и регионарных лимфоузлов предстательной железы человека у людей пожилого и старческого возраста.

Выводы. Таким образом, лимфооток от предстательной железы у мужчин пожилого и старческого возраста осуществляется в трех направлениях (кпереди, латерально и кзади). Регионарными ЛУ, встречающимися первыми на пути оттока лимфы от железы, являются – наружные, внутренние и общие подвздошные, верхние и нижние прямокишечные. Эти лимфоузлы и являются местами возможного метастазирования при раке предстательной железы.

Литература:

1. Матвеев Б.П. Клиническая онкоурология.– М., 2003.-С. 435-601.
2. Шкварко М.Г., Борзяк Э.И. Анатомия и топография внеорганных лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов предстательной железы человека // Архив АГЭ.-1990.-т.7.-С.72-77.
3. Goodin S, Rao KV, DiPaola RS. State-of-the-art treatment of metastatic hormonerefractory prostate cancer // The Oncologist.-2002.- V. 7, № 4.– P. 360-370.

ЩАДЯЩЕЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ВАЗОМОТОРНЫМ И ГИПЕРТРОФИЧЕСКИМ РИНИТОМ НИЗКОЧАСТОТНЫМ УЛЬТРАЗВУКОМ

Костюкович Е.Е. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Эль-Рефай Хусам

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Вазомоторный ринит составляет от 7 до 16% всех оториноларингологических заболеваний [1]. Эффективность лечения лиц с данной патологией пока еще не удовлетворяет врачей, о чем свидетельствует большой арсенал средств и методов, направленных на ее ликвидацию.

Консервативная терапия при вазомоторном и гипертрофическом рините у ряда больных недостаточно эффективна. Затруднение носового дыхания, являющееся ведущей жалобой у этих пациентов, развивается за счет переполнения кровью пещеристых венозных сплетений нижних и, в меньшей степени, средних носовых раковин.

Учитывая большую физиологическую роль эпителиального слоя, образующего первую линию защиты слизистой оболочки от инфекции, в последние годы щадящие вмешательства на носовых раковинах находят все большее число сторонников. При этом минимизируется травма наиболее физиологически ценного мерцательного и обонятельного эпителия слизистой оболочки полости носа [2,3].

Цель. Достичь оптимально хороших функциональных результатов при максимальном сохранении физиологических свойств слизистой оболочки полости носа

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 184 историй болезни пациентов хроническими ринитами в возрасте от 14 до 60 лет, проходивших лечение в оториноларингологическом отделении для взрослых Витебской областной клинической больницы в 2004-2007 годах.

Результаты исследования. Наиболее часто, 121 пациент, встречалась нейровегетативная форма вазомоторного ринита, аллергическая форма у 40 и у 23 - с хронический гипертрофический ринит. Давность заболевания до одного года у 46, от 1 до 5 лет - у 87, от 6 до 10 лет- у 32, более 10 лет- у 19 лиц. Все они ранее длительно с переменным успехом лечились как лекарственными средствами, так и с применением физиотерапевтических методов (электрофорез, фонофорез). Диагноз устанавливался на

основании аллергологического анамнеза, клинических проявлений заболевания, исследовании отделяемого слизи из носа

Всем больным была произведена ультразвуковая дезинтеграция нижних носовых раковин (УЗД) низкочастотным ультразвуком с помощью аппарата «ЛОР-ДОН».

Показаниями для УЗД явились клинически выраженные симптомы вазомоторного и гипертрофического хронического ринитов, которые не удавалось устранить неоднократно проведенными курсами консервативного лечения. Местными противопоказаниями для УЗД служили хронические гнойные синуситы в стадии обострения, резко выраженная девиация хрящевого отдела носовой перегородки, костная гипертрофия нижних носовых раковин. Об эффективности лечения судили по нормализации риноскопической картины и восстановлению носового дыхания.

Методика выполнения вмешательства проста и заключается в следующем. После аппликационной анестезии слизистой оболочки полости носа 10% раствором лидокаина с дополнительной инфильтрацией поверхностного слоя слизистой оболочки оперируемых раковин 1% раствором новокаина (не более 2-3 мл на каждую раковину). Новокаин нецелесообразно вводить в больших количествах так как значительная часть ультразвуковой энергии расходуется на кавитационное взаимодействие с введенным лекарственным веществом, вследствие чего уменьшается непосредственное воздействие ультразвука на ткань раковины. У больных с повышенным психомоторным возбуждением операция выполнялась под внутривенным наркозом.

Зонд дезинтегратор (ЗД) в рабочем состоянии проводился через передний конец каждой оперируемой раковины в ее толщу, вдоль верхнего и нижнего краев до задних отделов. Озвучивание осуществлялось при каждом проведении УЗД в пределах 30-45 с. Зонд выводился из заднего крайнего положения в несколько приемов с шагом 1,0 см и остановками по 3-5 с. Озвучивание задних отделов носовых раковин производилось до появления эффекта прилипания, что обеспечивало надежное сокращение задних концов раковин в послеоперационном периоде. После завершения операции осуществляется рыхлая передняя тампонада носа с левомеколевой мазью. У 45% пациентов - необходимости в тампонаде полости носа не было.

Мы отметили, что непосредственно после УЗД, при вазомоторном рините раковины начинают сокращаться на 2 сутки. При хроническом гипертрофическом рините сокращение утолщенной слизистой оболочки раковин, чаще передних и средних их отделов, отмечалось на 3-4 сутки. Все пациенты после операции отмечали значительное улучшение или нормализацию носового дыхания, о чем свидетельствовали результаты риноскопического обследования. Выписывали больных на 5-7-ой день после удаления тампонов из носа. В среднем процесс нормализации слизистой оболочкой раковин после УЗД занимает около 15-25 суток.

Результаты лечения больных методом УЗД по принятой нами методике показали: при нейровегетативной форме вазомоторного ринита выздоровление наблюдалось в 79,8%, улучшение - в 12,4% и оказалось безуспешным - в 7,8% наблюдений.

Выводы. Представленные данные свидетельствуют о высокой эффективности УЗД при лечении вазомоторных и хронических гипертрофических ринитов. Вместе с тем, очевидна необходимость в специальном изучении вопроса о месте УЗД в комплексе уже известных методов лечения этих заболеваний.

Литература:

1. Тимен Г. Э., Винничук П.В. Лечение больных хроническим ринитом лазерным излучением //Журн. Ушных, носовых и горловых болезней.-1987-№4.-С.29-32.

2. Шеврыгин Б.В. внутриносовые операции, улучшающие и сохраняющие обоняние//Вестн. Оториноларингологии.-1971.-№ 5.-1.-С. 15-20.
3. Tolsdroff P. Eingriffe an den Nasenmuscheln unter besonderer Berücksichtigung der subperiostalen conchektomie // LaryngoL, Rhinol., Otol.,-1981.-Bd.60.- № 12.-S. 615-619.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРВИЧНО - МНОЖЕСТВЕННЫХ НЕОПЛАЗИЙ ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА У БОЛЬНЫХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2002-2006 ГГ.

Крылов А.Ю., Пархач М.И., Астафьева Е.В., Ракель И.Э., Вержбицкая С.В.

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» г. Минск

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Первично-множественными являются опухоли у одного больного одинаковой или различной гистологической структуры, возникшие в разных органах, или опухоли в одном органе, но имеющие различную гистологическую структуру. Все первично-множественные злокачественные опухоли (ПМЗО) делятся на синхронные и метакронные. Синхронные – это две или более опухоли, которые диагностированы одновременно, или интервал в их диагностике не превышает шесть месяцев. Метахронными опухолями признаются новообразования, если интервал между их выявлением превышает 6 месяцев. Развитие ПМЗО в пределах одного органа определяется термином «мультицентрические опухоли». В последние десятилетия проблема множественных новообразований приобрела особое значение в связи с наблюдаемым повышением их частоты [2]. Это в полной мере относится и к опухолям желудочно-кишечного тракта [1,4,5]. Особое внимание привлекают рак желудка и кишечника, как наиболее частые локализации с высокой смертностью вследствие часто запоздалой диагностики.

Целью настоящего исследования явился клинико-морфологический анализ первично-множественных неоплазий при раке желудка и кишечника у больных Витебской области за 2001-2006гг.

Материал и методы. Материалом исследования явились 24 наблюдения, где у больных раком желудка была опухоль кишечника, отобранные из канцер-регистра Витебского областного клинического онкологического диспансера за 2001-2006гг. Нами были проанализированы истории болезни и пересмотрены микропрепараты этих больных.

Результаты и обсуждение. Согласно канцер-регистра Витебского областного клинического онкологического диспансера в 2001-2006гг. было зарегистрировано 24 случая, где у больных раком желудка была опухоль кишечника в 11 случаях, рак желудка был первой опухолью, в остальных - второй.

Средний возраст больных, когда рак желудка был первым, составил 71,3 лет. По классификации TNM эти новообразования были представлены опухолями от T1 до T4 (в основном T2T3), N -преимущественно -N0-N1. Во всех случаях, за исключением одного синхронного (M1), метастазирование определялось как M0. Опухоли локализовались в теле желудка в 4 случаях, в преддверии предвратника - в 3 случаях, тотальное и субтотальное поражение отмечено в 3 случаях, в кардии - в 1 случае. Гистологически все опухоли были представлены аденокарциномами различной степени зрелости, за исключением одного перстневидного клеточного рака, который сочетался с синхронной аденокарциномой прямой кишки.

Второй опухолью являлся рак кишечника, который в 7 наблюдениях был синхронным (средний возраст 71,7 лет) и в 4 метакронным (70,5 лет). Среднее время

развития метакронной опухоли 27,5 месяцев. По локализации вторая опухоль встретилась в прямой кишке в 5 случаях, в сигмовидной в 4, в ректосигмоидном соединении в 1 случае, в поперечно-ободочной в 1 случае.

В одном наблюдении синхронного рака желудка (больная Ш. 41 год) имелось язвенное поражение тела с прорастанием серозной оболочки (недифференцированный рак), а также обтурирующая опухоль антрального отдела (аденокарцинома) также в прорастающая серозу. У этой же больной в слепой кишке полуциркулярная опухоль (аденокарцинома) не прорастающая серозу, в поперечно-ободочной кишке две опухоли циркулярно-суживающий просвет. Данное наблюдение следует отнести к «сочетанным первично-множественным новообразованиям» - синхронный мультицентрический рак.

Рак кишечника был первым у 13 больных, средний возраст 69,8 лет. Он локализовался в сигмовидной кишке в 4 наблюдениях, в прямой в - 3, в слепой - в 4, в поперечно-ободочной - в 1 наблюдении, в ректосигмоидальном соединении - в 1, т.е. чаще в дистальных отделах. Все случаи гистологически были представлены аденокарциномами различной степени дифференцировки. По системе TNM опухоли были от T1 до T4, у всех кроме одного случая (M1) – M0.

Второй рак желудка был преимущественно метакронным в 12 случаях (средний возраст 70,9 года) и в одном наблюдении синхронным. В большинстве наблюдений отмечено тотальное и субтотальное поражение – 9 случаев. Средний срок развития второй опухоли (рак желудка) 3 года, без учета 4 случаев длительного выживания.

В одном наблюдении (больной Р. 55 лет) рак желудка был 3 опухолью, рак кишечника в 2002г., рак мочевого пузыря в 2005г. и рак желудка в 2006г.

Выводы. При первично-множественных неоплазиях желудка и кишечника для случаев, когда рак желудка является вторым, характерно преимущественно метакронное поражение.

Анализ истории болезни больных с первично-множественными неоплазиями желудка и кишечника показал, что во многих из них отсутствуют данные семейного онкологического анамнеза, что затрудняет их анализ в плане выделения такой, например, патологии, как синдром Линча (семейный неполлипозный колоректальный рак).

Литература:

1. Первично-множественные злокачественные опухоли пищеварительного тракта / В.Д. Федоров [и др.]// Сов. мед. – 1979. - №8. – С. 57-61.
2. Первично-множественные злокачественные опухоли./ В.Н. Чиссов, А.Х. Трахтенберг//– М.: Медицина, 2000.
3. Проблемы здоровья и экологии./ В.Л. Кожар [и др.]// – 2005. - № 4(6). – С. 36-43.
4. Первично-множественный рак желудка. / В.Л. Кожар, А.Ю. Крылов, // в кн.: Предрак и рак желудка. – Гомель, 2006.
5. Patients with multiple primary gastric cancers tend to develop second primaries in organs other than stomach. / N. Kaibara, M. Maeta, M. Ikegushi // Surg. Today. – 1993. – Vol.23/ - №2. – P. 186-189.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РАЗВИТИИ ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Лесничая О.В., Тимошенко Л.Н., Беляева О.С., Голубева А.С., Сенкевич Е.И.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ежегодно по данным ВОЗ выявляется около 500 тыс. человек, заболевших раком шейки матки. Это ведущая опухоль в структуре женской

онкологической заболеваемости и смертности в развивающихся странах и важная медицинская и социальная проблема во всех экономически развитых странах. В сложной и разветвленной проблеме рака шейки матки ключевое положение занимают два основных направления [1]:

1. патогенетическое обоснование методов профилактики и ранней диагностики рака шейки матки;
2. усовершенствование методов лечения дисплазии и фоновых заболеваний шейки матки.

Эти два направления должны привести к решению трудной, но реальной задачи – свести к минимуму заболеваемость и смертность от рака шейки матки.

К фоновым заболеваниям шейки матки относятся:

1. псевдоэрозия (железистая, папиллярная эпидермизирующая);
2. лейкоплакия;
3. цервицит;
4. полипы;
5. кондиломы.

Фоновые процессы не имеют патогномичной цитологической картины.

При истинных эрозиях при гистологическом исследовании обнаруживается дефект в покровном эпителии, а в подлежащей ткани – гиперемия, воспалительная инфильтрация стромы, иногда грануляционная ткань и склеротические тяжи [2].

При исследовании гистологических препаратов с псевдоэрозией шейки матки картина наблюдается разнообразная, в зависимости от состояния данной патологии: стационарная, заживающая или пролиферирующая псевдоэрозия. У больных простой лейкоплакией (без атипии) в морфологических препаратах находят явления гипер- и паракератоза, утолщения и акантоза МПЭ. При атипической лейкоплакии обнаруживается гиперактивность базальных клеток с атипией [2].

Дисплазии классифицируются на:

1. дисплазия легкой степени – I степень;
2. дисплазия умеренная – II степень;
3. дисплазия тяжелая – III степень.

Дисплазия характеризуется интенсивной пролиферацией атипических клеток с нарушением нормального расположения слоев эпителия шейки матки. Другими словами, дисплазия – это атипия эпителия шейки матки с нарушением ее «слоистости», но без вовлечения в процесс поверхностного слоя и стромы. Дисплазия эпителия шейки матки может быть обнаружена как при исследовании визуально неизменной шейки матки, так и в сочетании с фоновыми процессами, а также с преинвазивным и инвазивным раком.

Необходимо также учитывать воспалительные заболевания шейки матки. Они могут явиться причиной трофических изменений многослойного плоского эпителия (МПЭ), некроза тканей, слущивания клеток, что сопровождается нарушением функции и созревания клеточных элементов МПЭ, что при несвоевременном лечении создаёт фон для развития диспластического процесса в шейке матки. В последующем дисплазия может перейти в рак шейки матки.

Таким образом, фоновые заболевания и дисплазия шейки матки занимают одно из ведущих мест в структуре гинекологической патологии и представляют собой риск развития рака шейки матки, который продолжает занимать одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости [3].

В связи с этим целью нашего исследования явилось изучить частоту фоновых заболеваний и предраковых состояний (дисплазий) и роль их в развитии рака шейки матки.

Материалы и методы. При выполнении исследования нами использовались архивные данные отдела онкоморфологических исследований ВОКПАБ. Были отобраны биопсийные материалы за 2006-2007 год с патоморфологическим заключением дисплазия, псевдоэрозия, лейкоплакия, полип, плоские кондиломы, хронический цервицит.

Результаты и обсуждения. Всего было исследовано 553 биопсийного материала шейки матки.

Таблица 1. Частота выявления фоновых заболеваний и дисплазии шейки матки за 2006-2007 гг. по данным биопсийного материала ВОКПАБ (%)

Патология шейки матки	Возраст, лет			
	41-62 %	31-40 %	21-30 %	Всего %
Псевдоэрозия	6,3	11,2	3,2	20,7
Лейкоплакия	1,8	-	0,4	2,2
Полипы	0,7	-	-	0,7
Кондиломы	0,4	-	-	0,4
Дисплазия (ДП)				
ДП I степени	2,8	3,5	2,5	8,8
ДП II степени	5,6	5,6	5,4	16,6
ДП III степени	11	7,7	5,4	22,9
Воспалительные заболевания	10,5	12,6	4,6	27,7

Так при исследовании выявлено, что за 2006-2007 года фоновые заболевания составляли 24% случаев, дисплазии – 48,3% случаев и воспалительные заболевания – 27,7% случаев. При этом большинство фоновых процессов приходилось на группу женщин, возраст которых составлял 41-62 года. Большинство ДП I степени приходилось на эту же группу женщин, большинство ДП III степени – на группу женщин, возраст которых составлял 52-62 года.

Как было сказано выше, дисплазия МПЭ шейки матки различной степени тяжести была обнаружена в 48,3% биоптатов. Выявление фоновой патологии при дисплазиях отражено в таблице 2.

Таблица 2. Частота выявления фоновых заболеваний при дисплазиях МПЭ шейки матки (случаев, %)

Фоновая патология	Степень дисплазии			
	ДП I (73 случая)	ДП II (63 случая)	ДП III (131 случай)	Всего: (267 случаев)
Псевдоэрозия	23(32%)	31(49%)	42(32%)	96(36%)
Цервицит	61(84%)	33(52%)	29(22%)	123(46%)
Кондиломы	1(1%)	0	0	1(0,4%)
Лейкоплакия	2(3%)	1(2%)	2(1,5%)	5(2%)

Как видно из таблицы 2, псевдоэрозия наблюдалась с одинаковой частотой при ДП I и II степени (42%), но наибольшее количество случаев приходилось на ДП II (49%). Цервицит преобладал в группе с дисплазией лёгкой степени. Лейкоплакия и кондиломы встречались в незначительном количестве случаев при дисплазиях.

Таким образом, выполненное клинико-морфологическое исследование позволило сделать следующие выводы:

1. В группе риска возникновения рака шейки матки находятся женщины, возраст которых составляет от 41 до 62 лет.
2. Из фоновых заболеваний преобладают псевдоэрозия и цервицит.
3. Цервицит наиболее часто встречается при дисплазии I степени, что может указывать на снижение иммунитета при выраженных диспластических поражениях.
4. Женщинам старше 40 лет должен проводиться постоянный профилактический осмотр для своевременного выявления воспалительных заболеваний, фоновых процессов и предраковых состояний.

Литература:

1. В.Н.Прилепская, Е.Б. Рудакова и др. Эктопии и эрозии шейки матки.-М.: МЕД-пресс-информ, 2002г, С.29.
2. И.С. Сидорова, С.А. Леваков. Фоновые и Предраковые процессы шейки матки. Мед.информ. агенство, Москва, 2006, С.48.
3. Практическая гинекология. Под ред. В.И. Кулакова и В.Н.Прилепской. М.: Медпресс, 2001; С.57.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РАКА ЖЕЛУДКА, ВЫЯВЛЕННОГО ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФИБРОГАСТРОСКОПИИ

Любенкова В.С. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Несмотря на некоторую тенденцию к снижению заболеваемости раком желудка в последние годы в мире и в Беларуси, в частности, он по-прежнему занимает одно из ведущих мест в структуре онкологической заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований [2].

В мире максимальный уровень заболеваемости раком желудка наблюдается у мужчин Японии (114,7 на 100 тыс. населения), а минимальный у женщин США (3,1 на 100 тыс. населения).

При морфоэпидемиологических исследованиях рака (т. е. эпидемиологических исследованиях, проводимых с учетом гистологических форм) кроме международной гистологической классификации рака желудка [1] часто используется классификация P.Laugen, согласно которой выделяют диффузный и кишечный тип рака желудка [3]. Развитие рака кишечного типа связывается с воздействием факторов окружающей среды, а диффузного – с генетическими факторами. Тенденция к снижению заболеваемости раком желудка, в основном, происходит за счет уменьшения числа случаев рака кишечного типа. В этой связи представляет интерес изучение гистологической структуры рака желудка в различных регионах.

Цель. Изучение гистологической структуры рака желудка, выявленного при проведении фиброгастроскопии у больных в Витебской областной клинической больнице (ВОКБ) в 2006 году.

Материалы и методы. Были изучены архивы Витебского областного патологоанатомического бюро – биопсийные журналы и гистологические препараты. Изученные гистологические препараты были окрашены гематоксилинэозином, реактивом Шиффа и азуром. Все больные с учетом пола были разделены на возрастные группы: до 30 лет; 31-40 лет; 51-60 лет; 61-70 лет; 71 и старше лет.

Согласно Международной гистологической классификации рака желудка выделяли:

1. аденокарцинома (высоко-, умеренно-, низкодифференцированная);
2. недифференцированный рак;
3. плоскоклеточный (высоко-, умеренно- и низкодифференцированный) рак;
4. железисто-плоскоклеточный рак;
5. неклассифицируемый рак.

Согласно классификации P. Lauren к диффузному типу рака желудка относили низкодифференцированные аденокарциномы, перстневидно-клеточный и недифференцированный рак, а к раку кишечного типа – высоко- и умереннодифференцированные аденокарциномы.

Результаты и обсуждения. Всего в 2006 году при проведении фиброгастроскопии в Витебской областной клинической больнице было выявлено 34 случаев рака желудка. Из них 16 случаев (47%) составили мужчины и 18 случаев (53%) женщины. Возрастная структура выявленного рака представлена в таблице 1.

Таблица 1. Возрастная структура рака желудка, выявленного при проведении фиброгастроскопии в ВОКБ в 2006 году

Возраст / Пол	Возраст					
	До 30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 и более
Мужчины, п	-	1	2	3	3	7
Женщины, п	1	1	2	2	8	4

п – количество случаев

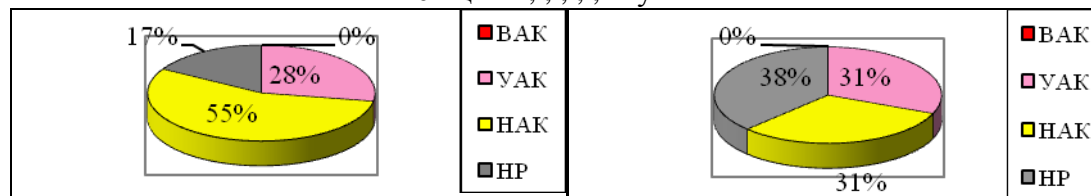
Как видно из таблицы, как у мужчин, так и у женщин рак желудка чаще всего встречался в возрастных группах старше 50 лет.

Гистологическая структура выявленного рака желудка представлена на рисунках 1 и 2.

Рисунок 1. Гистологические формы рака желудка, выявленного при проведении фиброгастроскопии в ВОКБ в 2006 году

Согласно Международной гистологической классификации:

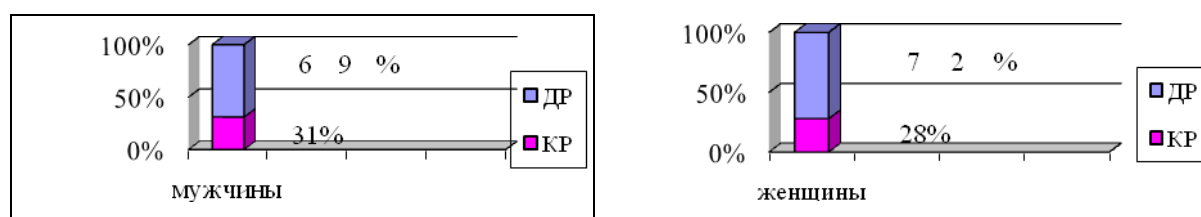
Женщины, , , , Мужчины



- ВСК - высокодифференцированная аденокарцинома;
- УСК - умереннодифференцированная аденокарцинома;
- НАК - низкодифференцированная аденокарцинома;
- НР - недифференцированный рак.

Рисунок 2. Гистологические формы рака желудка, выявленного при проведении фиброгастроскопии в ВОКБ в 2006 году

Согласно классификации P.Lauren:



- ДР - рак диффузного типа;
- КР - рак кишечного типа.

Согласно полученным нами данным (рис.1) в гистологической структуре рака желудка у женщин преобладала низкодифференцированная аденокарцинома (55% случаев), а у мужчин – недифференцированный рак (38% случаев).

При анализе гистологической структуры выявленного рака желудка согласно классификации P.Lauren нами выявлено преобладание как у мужчин (69%), так и у женщин (72% наблюдений) рака желудка диффузного типа.

Полученные нами результаты соответствуют тенденциям, наблюдаемых в экономически развитых странах, где заболеваемость раком желудка диффузного типа остается высокой, а тенденция к снижению заболеваемости обусловлена в основном за счет уменьшения количества случаев рака желудка кишечного типа.

Выводы.

1. Рак желудка, выявленный при проведении фиброгастроскопии в Витебской областной клинической больнице в 2006 году, как у мужчин, так и у женщин чаще встречался в возрастных группах старше 50 лет.
2. Среди гистологических форм рака желудка как у мужчин, так и у женщин преобладал рак желудка диффузного типа.

Литература:

1. Оота, Гистологическая классификация опухолей пищевода и желудка. Международная гистологическая классификация опухолей / К.Оота, Л.Собин – М.: Медицина, 1982. – 52с.
2. Gastric cancer in the European 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 so-called intestinal type carcinoma: An attempt at a histo-clinical classification / P.A., Lauren // Pathol. Microbiol. Scand. – 1965. – Vol.64. – P.31-46.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ 3 СТАДИИ ДО И ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Самара Мухаммад Али Ибрагим (аспирант)

Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю., к.б.н., доцент Фомченко Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) неразрывно связана со старением и, несмотря на то, что это заболевание не угрожает жизни, его проявления существенно снижают качество жизни пациентов.

Информация по холестеринному профилю у больных ДГПЖ противоречива: одни авторы отмечают наличие гиперлипидемии с пониженным уровнем холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛПВП), в то время как по другим данным на первое место выходит повышение уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) [1,2]. Данные об исследовании биохимических показателей до и после оперативного лечения немногочисленны.

Цель. Проанализировать изменения некоторых биохимических показателей крови больных ДГПЖ 3 стадии до и после оперативного лечения.

Материал и методы исследования. Больные ДГПЖ 3 стадии были разделены на группы: до оперативного лечения (43 чел.); через месяц (10 чел.); через 6 месяцев (10 чел.); через 11 месяцев после оперативного лечения (10 чел.) и практически здоровые лица (33чел.). Для сравнения биохимических показателей был применен тест Манна-Уитни (STATISTICA 6.0).

Результаты исследования. У больных ДГПЖ 3 стадии до оперативного лечения в сыворотке крови было обнаружено достоверное снижение уровня общего холестерина (ОХС) (медиана 5,30 ммоль/л, нижняя квартиль (НК) 4,20 и верхняя квартиль (ВК) 5,90 ммоль/л) по сравнению со здоровыми лицами (медиана 6,20 ммоль/л, НК 5,50 и ВК 6,50 ммоль/л, $p < 0,01$). Снижение уровня ОХС было связано с достоверным уменьшением ХС в ЛПВП (медиана 0,93 ммоль/л, НК 0,79 и ВК 1,10 ммоль/л; у здоровых лиц – 1,20 ммоль/л, НК 1,10 и ВК 1,30 ммоль/л, $p < 0,001$), а также в ЛПНП (медиана – 3,94 ммоль/л, НК 2,90 и ВК 4,37 ммоль/л, у здоровых лиц – 4,26 ммоль/л, НК 3,58 и ВК 4,83 ммоль/л, $p < 0,05$). Кроме того, у больных до оперативного лечения было снижено содержание общего белка – медиана 65,70 г/л, НК 58,90 и верхняя 71,40 г/л, у здоровых лиц медиана 68,95 г/л, НК 64,30 и верхняя 74,35 г/л, $p < 0,05$. Что касается ферментативной активности по сравнению со здоровыми лицами, было обнаружено достоверное снижение активности АЛАТ и АСАТ, и увеличение активности ГГТ (медиана АЛАТ у больных 3 стадии – 8,80 ммоль/ч•л, НК 6,70 и верхняя 14,30 ммоль/ч•л, у здоровых медиана 15,20 ммоль/ч•л, НК 11,10 и ВК – 22,85 ммоль/ч•л, $p < 0,01$; медиана АСАТ у больных 3 стадии – 23,65 ммоль/ч•л, НК 21,00 и ВК 33,70 ммоль/ч•л, у здоровых медиана 38,60 ммоль/ч•л, НК 27,60 и ВК 48,45 ммоль/ч•л, $p < 0,001$; медиана ГГТ у больных 26,15 Е/л, НК 19,80 и ВК 44,60 Е/л; у здоровых лиц – 37,85 Е/л, НК 28,35 и ВК 47,95 Е/л, $p < 0,05$). У больных с 3 стадией ДГПЖ до оперативного лечения в крови было увеличено содержание малонового диальдегида (МДА) и снижено содержание диеновых конъюгатов (ДК) по сравнению со здоровыми лицами (медиана МДА до лечения 7,69 нмоль/г, НК 5,13 и ВК 8,80 нмоль/г, у здоровых лиц – 4,10 нмоль/г, НК 2,82 и ВК 5,30 нмоль/г, $p < 0,001$; медиана ДК до лечения 0,54 нмоль/г, НК 0,32 и ВК 0,93 нмоль/г, у здоровых лиц – 1,07 нмоль/г, НК 0,69 и ВК 1,46 нмоль/г, $p < 0,01$). Антиоксидантная активность сыворотки крови больных до оперативного лечения была ниже, чем у здоровых лиц (медиана 36,07%, НК 24,79 и ВК 40,26%, у здоровых – 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,05$).

У больных ДГПЖ 3 стадии через 1 месяц после оперативного лечения в сыворотке крови по сравнению с группой больных 3 стадии до оперативного лечения и здоровыми лицами не было обнаружено достоверных отличий показателей липидного профиля. Через месяц после оперативного лечения у больных достоверно увеличилось содержание глюкозы и креатинина по сравнению со здоровыми лицами. Так, медиана содержания глюкозы у больных после оперативного лечения 5,00 ммоль/л, НК 4,90 и ВК 5,70 ммоль/л; у здоровых лиц – 4,60 ммоль/л, НК 4,30 и ВК 4,80 ммоль/л, $p < 0,001$. Медиана содержания креатинина у больных через месяц после оперативного лечения 0,17 Е/л, НК 0,17 и ВК 0,18 Е/л; у здоровых лиц – 0,13 Е/л, НК 0,08 и ВК 0,16 Е/л,

$p < 0,01$. Причем содержание креатинина было достоверно выше и по сравнению с группой больных до операции: медиана – 0,10 Е/л, НК 0,09 и ВК – 0,14 Е/л, $p < 0,001$. У больных через месяц после оперативного лечения было обнаружено достоверное снижение активности АСАТ по сравнению со здоровыми лицами (медиана АСАТ 23,55 ммоль/ч•л, НК 20,70 и ВК 27,10 ммоль/ч•л, у здоровых – медиана 38,60 ммоль/ч•л, НК 27,60 и ВК 48,45 ммоль/ч•л, $p < 0,01$). По сравнению со здоровыми лицами у больных после операции обнаружено увеличение содержания МДА: медиана у больных 6,79 нмоль/г, НК 5,73 и ВК 7,69 нмоль/г, у здоровых лиц – 4,10 нмоль/г, НК 2,82 и ВК 5,30 нмоль/г, $p < 0,001$. Антиоксидантная активность сыворотки крови больных после лечения была ниже, чем у здоровых лиц (медиана 34,98%, НК 22,60 и ВК 37,60%, у здоровых – 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,001$).

У больных ДГПЖ 3 стадии через 6 месяцев после оперативного лечения в сыворотке крови по сравнению с группой больных до операции и здоровыми лицами не было обнаружено достоверных отличий показателей липидного профиля. Достоверно увеличилось содержание глюкозы и креатинина по сравнению со здоровыми лицами. Так, медиана содержания глюкозы у больных после оперативного лечения равна 5,30 ммоль/л, НК 5,10 и ВК 5,70 ммоль/л; у здоровых лиц медиана – 4,60 ммоль/л, НК 4,30 и ВК 4,80 ммоль/л, $p < 0,001$. Медиана содержания креатинина у больных через 6 месяцев после оперативного лечения равна 0,19 Е/л, НК 0,16 и ВК 0,22 Е/л; у здоровых лиц – 0,13 Е/л, НК 0,08 и ВК 0,16 Е/л, $p < 0,001$. Причем содержание креатинина было достоверно выше и по сравнению с группой больных до оперативного лечения: медиана – 0,10 Е/л, НК 0,09 и ВК 0,14 Е/л, $p < 0,001$. Было обнаружено достоверное увеличение активности АЛАТ по сравнению с больными до операции (медиана АЛАТ 15,05 ммоль/ч•л, НК 12,20 и ВК 26,40 ммоль/ч•л, у больных до операции – медиана 8,80 ммоль/ч•л, НК 6,70 и ВК 14,30 ммоль/ч•л, $p < 0,01$). Было обнаружено достоверное увеличение активности ЩФ по сравнению со здоровыми лицами (медиана 97,90 Е/л, НК 87,10 и ВК 115,50 Е/л, у здоровых – 73,80 Е/л, НК 65,20 и ВК 93,40 Е/л, $p < 0,01$). По сравнению со здоровыми лицами у больных после оперативного лечения обнаружено увеличение содержания МДА: медиана у больных 7,14 нмоль/г, НК 6,15 и ВК 7,69 нмоль/г, у здоровых лиц – 4,10 нмоль/г, НК 2,82 и ВК 5,30 нмоль/г, $p < 0,001$. Антиоксидантная активность сыворотки крови больных была ниже, чем у здоровых лиц (медиана – 38,93%, НК 31,42 и ВК 40,91%, у здоровых – 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,001$).

У больных ДГПЖ 3 стадии через 11 месяцев после оперативного лечения в сыворотке крови было обнаружено достоверное снижение уровня ОХС (медиана 4,80 ммоль/л, НК 4,50 и ВК 5,40 ммоль/л) по сравнению со здоровыми лицами (медиана 6,20 ммоль/л, НК 5,50 и ВК 6,50 ммоль/л, $p < 0,01$). Снижение уровня ОХС было связано с достоверным уменьшением ХС в ЛПНП (медиана ХС-ЛПНП у больных через 11 месяцев после оперативного лечения равна 2,96 ммоль/л, НК 2,29 и ВК 3,69 ммоль/л, у здоровых лиц – 4,26 ммоль/л, НК 3,58 и ВК 4,83 ммоль/л, $p < 0,01$). Снижение ХС-ЛПНП достоверно отличалось и от группы больных до операции: медиана равна 3,94 ммоль/л, НК 2,90 и ВК 4,37 ммоль/л, $p < 0,05$. Кроме того было обнаружено достоверное увеличение содержания ХС-ЛПВП (медиана ХС-ЛПВП у больных через 11 месяцев после оперативного лечения равна 1,20 ммоль/л, НК 0,94 и ВК – 2,00 ммоль/л; у больных до оперативного лечения – 0,93 ммоль/л, НК 0,79 и ВК 1,10 ммоль/л, $p < 0,01$). Кроме того, достоверно увеличилось содержание креатинина по сравнению с больными до оперативного лечения: медиана 0,15 Е/л, НК 0,14 и ВК 0,17 Е/л; у больных до лечения медиана – 0,10 Е/л, НК 0,09 и ВК 0,14 Е/л, $p < 0,05$. У больных через 11 месяцев после операции было обнаружено достоверное увеличение активности АЛАТ по

сравнению с больными до операции (медиана 15,35 ммоль/ч•л, НК 12,50 и ВК 23,20 ммоль/ч•л, у больных до операции – 8,80 ммоль/ч•л, НК 6,70 и ВК 14,30 ммоль/ч•л, $p < 0,01$). Обнаружено достоверное снижение активности АСАТ и ГГТ по сравнению со здоровыми лицами (медиана АСАТ 26,05 ммоль/ч•л, НК 17,50 и ВК 33,50 ммоль/ч•л, у здоровых – 38,60 ммоль/ч•л, НК 27,60 и ВК 48,45 ммоль/ч•л, $p < 0,05$; медиана ГГТ у больных – 22,00 Е/л, НК 14,70 и ВК 41,70 Е/л; у здоровых лиц – 37,85 Е/л, НК 28,35 и ВК 47,95 Е/л, $p < 0,05$). По сравнению со здоровыми лицами обнаружено снижение содержания ДК и увеличение МДА. Медиана ДК у больных 0,49 нмоль/г, НК 0,40 и ВК 0,85 нмоль/г, у здоровых лиц – 1,07 нмоль/г, НК 0,69 и ВК 1,46 нмоль/г, $p < 0,05$. Медиана МДА у больных 5,51 нмоль/г, НК 4,44 и ВК 6,32 нмоль/г, у здоровых лиц – 4,10 нмоль/г, НК 2,82 и ВК 5,30 нмоль/г, $p < 0,05$. Антиоксидантная активность сыворотки крови больных через 11 месяцев после оперативного лечения была ниже, чем у здоровых лиц (медиана – 23,33%, НК 14,67 и ВК 26,16%, у здоровых – 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,001$).

Выводы.

1. На протяжении 11 месяцев после оперативного лечения больных 3 стадии не было обнаружено изменений липидного профиля крови по сравнению с показателями до операции: отмечалась гипохолестеринемия, гипо- β -холестеринемия, через 11 месяцев после оперативного лечения отмечалось повышение уровня ХС-ЛПВП.
2. У больных 3 стадии после оперативного лечения на протяжении 6 месяцев отмечается увеличение перекисного окисления липидов на фоне снижения АОА, через 11 месяцев после операции показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантная активность крови были снижены.

Литература:

1. Lekili M., Uyanik B.S., Büyüksu C. Serum lipid levels in benign prostatic hyperplasia. World J Urol. 2006; 24(2):210-3 (ISSN: 0724-4983).
2. Weisser H., Krieg M. Lipid composition in epithelium and stroma of human benign prostatic hyperplasia. Prostate 1997 Jan 1;30(1):41-6.

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО А-ТОКОФЕРОЛА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Сергиевич А.В. (5 курс, лечебный факультет), Яцкевич В.В. (старший преподаватель),
Гидранович А.В. (аспирант), Ключенок В.В., Луд Л.Н., Скудский М.М.

Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю., д.м.н., профессор Луд Н.Г.,
к.м.н., доцент Козловская С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Витамин Е – обобщающее название восьми природных соединений: α -, β -, γ -, δ -токоферолов и α -, β -, γ -, δ -токотриенолов. Из этих соединений в наибольших количествах в крови и ЛП присутствует α -токоферол (α ТФ), содержание которого в ЛПНП превалирует над другими жирорастворимыми антиоксидантами (γ -токоферол, ретинол, каротиноиды, убихинон, ликопен). Синтетический витамин Е представляет собой смесь стереоизомеров α -ТФ [1].

В экспериментах по тестированию различных антиоксидантов установлено, что эффективность их действия сложным образом зависит от концентрации антиоксидантов, степени ненасыщенности субстрата и температуры окисления. В то время как для большинства синтетических антиоксидантов зависимость эффективности торможения окисления от концентрации является гиперболической, для токоферолов

такая зависимость имеет экстремальный характер – с максимальным эффектом торможения окисления при определенной концентрации. Наиболее четко максимум эффективности действия токоферолов наблюдается при температурах окисления 20-40 °С, не зависит от субстрата окисления и наиболее ярко выражен для α -ТФ.

Антиоксидантное действие α -ТФ обусловлено способностью подвижного гидроксила хроманового ядра молекулы витамина непосредственно взаимодействовать с активными формами кислорода, свободными радикалами ненасыщенных жирных кислот и их перекисями, при этом процесс свободнорадикального окисления прерывается [2].

Только 20-50% витамина Е, содержащегося в пище всасывается в кишечнике, в то время как для витамина А это количество составляет не менее 80%. Из энтероцитов витамин Е в составе ХМ поступает в лимфатическую систему. В процессе дальнейшего метаболизма ХМ некоторое количество витамина Е переходит в ЛПВП, а в последующем и в другие ЛП, а также поступает в периферические ткани. Однако основное количество витамина Е поступает в печень в составе ремнантов ХМ. В гепатоцитах цитозольный α -токоферол-переносящий белок селективно связывает α -ТФ, а его гомологи метаболизируются и попадают в желчь. Далее с помощью α -токоферол-переносящего белка α -ТФ поступает в формирующиеся в гепатоцитах ЛПОНП и насцентные ЛПВП. Именно с активностью α -токоферол-переносящего белка связывают более чем 10-ти кратное преобладание в крови уровня α -ТФ над содержанием γ -ТФ [3].

В настоящее время имеются противоречивые сведения относительно взаимосвязи между содержанием витамина Е в организме человека и патологией транспорта липидов.

Цель исследования. Оценка обеспеченности витамином Е здоровых людей и онкологических больных.

Материалы и методы. Производилось исследование содержания α -ТФ сыворотки крови здоровых людей, больных раком желудка, тела матки, толстой кишки, молочной железы.

Для определения содержания общего α -ТФ флуориметрическим методом [4] к 0,5 мл сыворотки крови добавляли 1 мл этилового спирта, встряхивали, добавляли 0,5 мл 25% раствора аскорбиновой кислоты и 1 мл 10N раствора КОН, затем пробы инкубировали в водяной бане при 70 °С в течении 40 минут, остужали, добавляли 4 мл гексана и тщательно встряхивали в течении 5 минут, центрифугировали 5 минут при 3000 об/мин, верхний гексановый слой переносили в другие пробирки и определяли в нем концентрацию α -ТФ на спектрофлуориметре “Solar” при следующих длинах волн: $E_x=292$ нм (поглощение), $E_m=323$ нм (флуоресценция). При определении неэтерифицированного α -ТФ не добавляли растворы аскорбиновой кислоты и КОН и не проводили инкубацию в водяной бане. Концентрацию α -ТФ рассчитывали путем сравнения интенсивности флуоресценции проб и внешнего стандарта, в качестве которого использовали D-, L- α -ТФ (Sigma).

Результаты. У здоровых людей медиана содержания общего α -токоферола составила 30,18 мкмоль/л (интерквартильный размах 28,59 – 32,29 мкм/л).

У больных раком желудка отмечалось достоверное ($p<0,001$) увеличение содержания общего α -токоферола в сыворотке крови (медиана 110,17 мкм/л, интерквартильный размах 59,21 – 119,69 мкм/л) по сравнению со здоровыми людьми.

У больных раком тела матки и больных раком толстого кишечника также выявлено достоверное ($p<0,001$) увеличение концентрации общего α -токоферола в сыворотке крови (у больных раком тела матки медиана 109,95 мкм/л, интерквартильный размах 72,9 – 129,36 мкм/л, у больных раком толстого кишечника медиана 97,14 мкм/л, интерквартильный размах 90,44 – 103,43 мкм/л).

У больных раком молочной железы отмечалось достоверное ($p < 0,001$) увеличение содержания общего α -токоферола в сыворотке крови (медиана 103,05 мкМ/л, интерквартильный размах 25,62 – 135,2 мкМ/л) по сравнению со здоровыми людьми.

Таблица 1. *Описательные статистики для содержания общего α -токоферола у онкологических больных*

Показатель	Среднее значение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение	Нижняя квартиль	Верхняя квартиль	Стандартное отклонение	Асимметрия	Экцентрис	уровень значимости *
Здоровые	29,75	30,18	18,13	36,76	28,59	32,29	4,09	-1,17	1,61	
Больные раком желудка	91,55	110,17	22,81	138,47	59,21	119,69	41,0	-0,72	-0,97	<0.001
Больные раком тела матки	105,88	109,95	54,91	147,43	72,9	129,36	29,19	-0,44	-1,17	<0.001
Больные раком толстой кишки	94,92	97,14	32,13	150,2	90,44	103,43	29,69	-0,57	1,05	<0.001
Больные раком молочной железы	95,02	103,05	22,26	155,73	25,62	135,27	52,35	-0,65	-1,15	<0.001

Вывод. У больных раком желудка, больных раком тела матки, больных раком толстого кишечника и у больных раком молочной железы отмечается достоверное ($p < 0,001$) увеличение содержания общего α -токоферола в сыворотке крови по сравнению со здоровыми людьми.

Литература:

1. Effects of antioxidants on oxidative modification of LDL / H. Esterbauer, H. Puhl, M. Dieber-Rotheneder et al. // *Annals Med.* – 1991. – Vol.23, № 5. – P. 573–581.
2. Донченко Г.В., Штутман Ц.М., Халмуратов А.Г. Изучение роли витамина Е в организме // *Украинский биохимический журнал.* – 1985. – Т.57. – С. 75–85.
3. Vitamin E supplementation in hyperlipidaemic patients: Effect of increasing doses on in vitro and in vivo low-density lipoprotein oxidation / Y. Wen, S. Killalea, L.A. Norris, N. Cooke et al. // *Eur. J. Clin. Invest.* – 1999. – № 12. – P. 1027–1034.
4. Lipoprotein peroxidation in adult psoriatic patients / A.M.Offidani, G.Ferretti, M.Taus, O.Simonetti et al. // *Acta Derm. Venereol. Suppl. (Stockh).* – 1994. – №186. – P. 38-40.

КЛИНИКОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СЕКЦИОННЫХ СЛУЧАЕВ ЛЕЙКОЗОВ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ В 2006 ГОДУ

Стольников А.Г. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведев М.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы в промышленно развитых странах приобрела значимость проблема заболеваемости лейкозами в связи с воздействием техногенных факторов, способных вызывать мутации клеток кроветворной ткани, в том числе ионизирующей радиацией.

В Республике Беларусь в постчернобыльский период заболеваемость взрослого населения острыми лейкозами статистически достоверно возросла в 1986–1992 гг. по сравнению с таковой до аварии на ЧАЭС, а в последующие годы остается выше фонового дочернобыльского показателя [1].

Заболеваемость хроническими лейкозами после аварии на ЧАЭС статистически достоверно превысила доаварийный уровень [2].

Также наблюдается неуклонный рост заболеваемости миеломной болезнью.

Целью настоящего исследования явилось изучение морфологической структуры лейкозов с учетом пола и возраста больных, умерших в Витебской областной клинической больнице (ВОКБ) в 2006 г. по данным архива отдела общей патологии Витебского областного клинического патологоанатомического бюро.

Материалы и методы. Нами были проанализированы протоколы патологоанатомических исследований умерших больных в ВОКБ в 2006 году.

Результаты и обсуждения. Среди больных, умерших от лейкозов, мужчины составляют 33,3 %, женщины — 66,7 %.

Средний возраст умерших мужчин составил 70 лет, женщин — 66 лет.

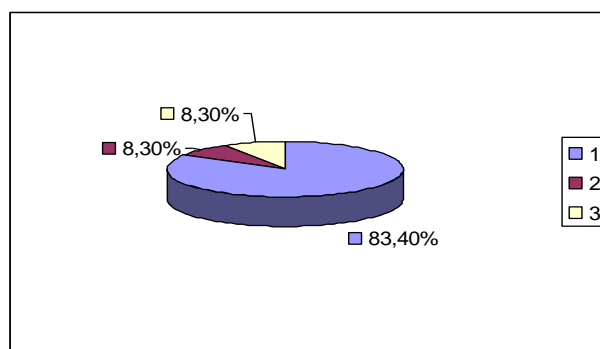
Острые лейкозы встретились в 12 случаях (66,7 % от общего количества), хронические — в 6 случаях (33,3 %).

Среди умерших от острого лейкоза мужчины составили 25%, женщины — 75%. Средний возраст умерших от острых лейкозов мужчин и женщин составил 67 лет и 69 лет соответственно.

Гистогенетические формы острых лейкозов представлены на рис. 1.

83,4% всех острых лейкозов составили миелобластные формы, по 8,3% - лимфобластные и недифференцированные формы.

Рисунок 1. Гистогенетические формы острых лейкозов



1 — острый миелолейкоз;

2 — острый лимфолейкоз;

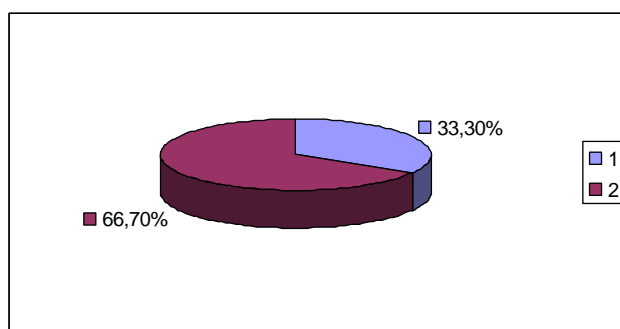
3 — острый недифференцированный лейкоз

Среди умерших от хронического лейкоза мужчины составили 50%. Средний возраст умерших мужчин 73 года, женщин — 59 лет.

Гистогенетические формы хронических лейкозов представлены на рис. 2.

Среди хронических лейкозов, лейкозы лимфоцитарного происхождения составили 66,7%, миелоцитарного - 33,3%.

Рисунок 2. Гистогенетические формы хронических лейкозов



- 1 — хронические лейкозы лимфоцитарного происхождения;
 2 — хронические лейкозы миелоцитарного происхождения

Миеломная болезнь (у 2 мужчин и 4 женщин) составляет 20,8% от всех секционных случаев. Средний возраст мужчин — 55 лет, женщин — 52 года.

Выявленные осложнения острых и хронических лейкозов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Осложнения лейкозов

Осложнения	Форма лейкоза	
	Острый лейкоз	Хронический лейкоз
1. Анемический синдром	100%	83,3%
2. Геморрагический синдром	91,6%	33,3%
3. Гиперпластический синдром	75%	83,3%
4. Эндогенная интоксикация	80%	66,7%
5. Лейкозная пневмония	58,3%	70%
6. Лейкозная нефропатия	33,3%	68%
7. Отек головного мозга	100%	100%
8. Лейкозная инфильтрация внутренних органов	98%	100%

Наиболее частыми осложнениями острых лейкозов являются анемический синдром, геморрагический синдром, эндогенная интоксикация и гиперпластический синдром.

Для хронического лейкоза характерны такие осложнения как гиперпластический и анемический синдромы, а также лейкозная пневмония и лейкозная нефропатия.

Практически в 100% случаях всех лейкозов являются осложнениями отек и дислокация головного мозга, лейкозная инфильтрация внутренних органов.

Выводы.

1. Женщины умирают от лейкозов в 2 раза чаще мужчин.
2. Средний возраст больных, умерших от лейкозов, составляет 68 лет.
3. От острых лейкозов взрослые умирают в 2 раза чаще и, в среднем, на 10 лет раньше, чем от хронических.
4. Преобладающими формами среди острых лейкозов являются миелобластные.
5. Преобладающими формами среди хронических лейкозов являются лимфоцитарные.
6. Наиболее частыми осложнениями всех лейкозов являются анемия, связанная с лейкозной трансформацией костного мозга, а также геморрагический синдром и гиперпластический синдром: гиперплазия селезенки и лимфатических узлов, гепатомегалия.

Литература:

1. Гапанович В.Н., Шуваева Л.П. и др. Заболеваемость острыми лейкозами взрослого (старше 15 лет) населения Республики Беларусь до (1979-1985) и после (1986-1999 гг.) аварии на Чернобыльской АЭС / 5 съезд гематологов и трансфузиологов РБ Актуальные проблемы гематологии и трансфузиологии. - Минск, 2003. - с. 264-268.
2. Гапанович В.Н., Шуваева Л.П. и др. Эпидемиологический мониторинг заболеваемости хроническими лейкозами взрослого (старше 15 лет) населения Республики Беларусь. / 5 съезд гематологов и трансфузиологов РБ Актуальные проблемы гематологии и трансфузиологии. - Минск, 2003. - с. 269-274.
3. Шуваева Л.П., Гапанович В.Н., Винокурова Г.Г. и др. Заболеваемость множественной миеломой в РБ. / 5 съезд гематологов и трансфузиологов РБ Актуальные проблемы гематологии и трансфузиологии. - Минск, 2003. - с. 284-286.

КОЛЬЦЕВИДНЫЕ ТЕНИ В ЛЕГКИХ

Сулейманов Р.А.О., Якименко Д.Л. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Гренков Г.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Эффективность лечения кольцевидных образований в легких во многом зависит от своевременной и точной диагностики данной патологии. Однако и в настоящее время литературные данные указывают, что правильный диагноз при первичном обращении был установлен в 20-30% случаев. Даже при стационарном обследовании у 16% больных заключения оказываются ошибочными. Сказанное свидетельствует о действительных трудностях диагностики кольцевидных теней в легких.

Цель работы. Выявить характерные признаки заболеваний, при которых встречается синдром кольцевидной тени.

Материалы и методы исследования. Нами проведена ретроспективная оценка синдрома кольцевидной тени у 82 человек, которые лечились в разнообразных медицинских учреждениях. Установлено, что кольцевидные тени обнаруживались чаще у мужчин, причем многие злоупотребляли курением. Клиническая картина характеризовалась высокой температурой, кашлем с выделением мокроты, кровохарканием и т.д.

Результаты. При анализе рентгенологической картины кольцевидная тень имела неправильную форму (59%) и округлую форму (41%). В основном можно было выделить две формы распада многокамерной с небольшими размерами полостей, располагающихся, как правило, эксцентрически (43%), или одну полость различной величины и положения (57%). В большинстве наблюдений в полости имелся горизонтальный уровень жидкости (74%), причем у 13 % больных жидкость занимала более половины объема полости. Практически во всех наблюдениях полость была неомогенной и содержала различные включения. Внутренние контуры полости обычно были более четкие, чем наружные. Там, где легко было проследить внутренние и наружные контуры, толщина стенок колебалась от 0.5 до 2.5 см., причем у минимального количества больных определялась бугристость очертаний патологической тени. Данная рентгенологическая картина соответствует абсцессу легкого, но была также характерной для центрального рака легкого, осложненного ретростенотическим абсцессом. Единственным наиболее типичным симптомом было преобладание неправильной формы полости (43.2%). Другие рентгенологические симптомы, что в одном, то и в другом случаях, практически не отличались. Решающим

дифференциально- диагностическим признаком рака и абсцесса являлась томография, которая во многих случаях позволяла выявлять культю крупных бронхов.

Выводы. Анализ рентгенологической картины абсцесса и периферического рака легкого позволил выявить довольно убедительные диагностические критерии. Прежде всего это бугристые, не совсем четкие нарушенные контуры при раке, возможно и лучистость их. Сама стенка полости при опухолевом поражении несколько толще, чем при абсцессе. Однако количество полостей распада, локализация, наличие или отсутствие уровня жидкости, секвестров не имели существенного дифференциального значения.

Значительные трудности возникают при распознавании абсцесса и полостей распада, возникающие при туберкулезном процессе. Обращает внимание тот факт, что локализация, характер стенки полостей, внутренних и наружных контуров, наличие или отсутствие секвестров и уровня жидкости, размеры и количество полостей распада мало отличались при этих двух патологических состояниях. Единственным наиболее достоверным на наш взгляд признаком, отличающим туберкулез и рак, являлись, так называемые, очаговые диссеминации, расположенные в пораженном легком или подобные им на противоположной стороне. Данные очаговые затемнения были выявлены в 87.3% наблюдений.

Выявить какие-либо отличительные признаки между кистой и абсцессом легкого ввиду небольшого числа наблюдений не представилось возможным.

Таким образом, дифференциальная диагностика кольцевидной тени должна проводиться с рядом заболеваний. К ним в первую очередь относятся: абсцесс легкого, распадающийся центральный или периферический рак, киста, туберкулезный инфильтрат с распадом.

Так как клинические симптомы данных заболеваний сходны, диагностика сводится в основном к изучению детализированных рентгенологических признаков.

Основным методом рентгенологического исследования для уточнения диагноза является томография, как очага поражения, так и бронхиального дерева.

Для окончательного уточнения диагноза в зависимости от той или иной конкретной клинической ситуации важное значение имеют цитологическое исследование мокроты, исследование ее на микобактерии туберкулеза, а также бронхоскопические исследования и компьютерная рентгеновская томография.

Литература:

1. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания. Л.С.Розенштраух, Н.И.Рыбакова, М.Г. Виннер. М., «Медицина» 1978г. 528 с. ил.
2. Клиническая рентгенорадиология (руководство):Т.1: Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости/Под ред. Г.А.Зедгенидзе/АМН СССР.-М.: «Медицина», 1983г.,440 с. ил.

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ РАКЕ ГОРТАНИ И ГОРТАНОГЛОТКИ

Токунов В.А., Безмен И.А. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Овчинников В.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Выявление опухолей гортани и глотки, оценка их распространенности необходимо для планирования таких основных методов специального лечения, как оперативное лечение и лучевая терапия. РКТ обладает уникальными возможностями по сравнению с традиционными методами

рентгенологического исследования: получение изображения исследуемых объектов «теней» соседних анатомических структур; обеспечивает изображения в аксиальной плоскости; улучшение тканевого контраста по сравнению с традиционной рентгенодиагностикой; количественная оценка абсорбции рентгеновских фотонов. Роль лучевых методов для определения распространенности опухолевого процесса в гортани и гортаноглотке изучены недостаточно. Вместе с тем определение стадии опухоли гортани и гортаноглотки влияет на определение тактики специального лечения.[1]

Цель работы. Определение роли РКТ и сонографии для оценки распространенности первичной опухоли и поражения лимфатических узлов шеи при раке гортани и гортаноглотки.

Материалы и методы исследования. В работе представлен анализ результатов диагностических исследований у 52 больных раком гортани и гортаноглотки, находившихся на лечении в Гродненской областной клинической больнице. Все больные мужчины. Возраст от 42 до 80 лет, в среднем 60 лет. Всем больным выполнено физикальное исследование, включавшее пальпацию лимфатических узлов шеи, ларингоскопия, РКТ шеи и УЗИ (сонография) шеи. У всех больных диагноз верифицирован морфологически: плоскоклеточный рак.

Компьютерная томография шеи выполнялась на рентгеновском компьютерном томографе «Somatom ARC». Плоскость сканирования была параллельна голосовым складкам. Область исследования включала зону от корня языка до нижнего края перстневидного хряща. Толщина среза была 2-4 мм при общем количестве 16-20. Ультразвуковое исследование лимфатических узлов шеи выполнено с помощью аппарата «Hitachi – EUB-450» с использованием линейного датчика с частотой 7,5 МГц.

Результаты исследования. Признаки неопластического поражения лимфатических узлов были определены методами пальпации, сонографии и РКТ у 24 больных (46,2%) из 52 обследованных пациентов. При пальпации определялось увеличение лимфатических узлов, уплотнение их, снижение подвижности. Пальпаторно увеличенные лимфатические узлы шеи определялись у 21 больного (40,4%). При РКТ увеличение лимфатических узлов, то есть один из основных признаков метастатического поражения определялся у 19 пациентов (36,5%)

В одном случае обнаружена гиподенсная зона в лимфатическом узле, расцененная как признак деструкции. УЗИ выявило признаки поражения лимфатических узлов у 24 больных (46,2%).

Признаками изменений являлось увеличение лимфатических узлов шеи более 1 см, отношение поперечного размера к продольному меньше чем 2, гипоэхогенная и неоднородная структура лимфатических узлов. УЗИ было более демонстративным методом в отношении патологически измененных лимфатических узлов. Хотя разница в частоте выявленных патологических изменений не являлась статистически достоверной. Известно, что размеры нормальных лимфатических узлов шеи не превышают 10 мм. Подчелюстные и подбородочные узлы расцениваются как патологические при размере более 15 мм, остальные при размере более 10 мм. Исходя из этого, мы отдельно изучили частоту обнаружения лимфатических узлов размером менее 1,5 см вышеуказанными методами. При УЗИ таких лимфатических узлов было выявлено в 15 наблюдениях ($28,9 \pm 6,3\%$), при РКТ ($13,5 \pm 4,7\%$), при пальпации – $5,8 \pm 3,3\%$. Статистически достоверно ($p < 0,05$) было меньше выявлено увеличенных лимфатических узлов шеи при РКТ и пальпации по сравнению с УЗИ. Визуализация играет ориентирующую роль, помогая выбрать лимфатические узлы для биопсии.

Наиболее информативным остается биопсия визуализируемых лимфатических узлов под контролем УЗИ, обеспечивающих морфологическую верификацию диагноза

и позволяющая распознать метастазы в лимфатические узлы без ложноположительных результатов.

Хуже результаты у РКТ при определении метастатического поражения лимфатических узлов. Признаки метастазов в лимфатические узлы выявлены у 19 больных (36,5%), а при УЗИ – у 24 больных (46,2%). Можно предположить, что такая разница по определению метастазов рака гортани и глотки в лимфатические узлы шеи обусловлена близкой абсорбцией рентгеновского излучения в лимфатических узлах и окружающих кровеносных сосудах, сходных размерах при небольшом увеличении лимфатических узлов, что затрудняет трактовку результатов по визуализации при помощи РКТ лимфатических узлов в области шеи, но кровь в сосудах, мышечная ткань имеют разницу в акустическом сопротивлении достаточную для лучшего, чем РКТ, выявления пораженных лимфатических узлов шеи. Значимость РКТ для лучевого лечения, кроме того, обусловлена возможностью введения цифровых копий компьютерных томограмм в компьютерную систему планирования облучения. Обеспечивая высокую точность геометрических параметров опухоли и здоровых тканей, цифровые копии компьютерных томограмм имеют существенное значение для обеспечения гарантии качества лучевой терапии.

Выводы. Сонография обладает преимуществом перед рентгеновской компьютерной томографией в выявлении метастазов в лимфатические узлы шеи при раке гортани и гортаноглотки. РКТ и сонография в комплексе дает лучшие диагностические результаты при исследовании рака гортани и гортаноглотки, дополняя друг друга.

Литература:

1. Сперанская А.А., Черемисин В.М. Компьютерно-томографическая диагностика новообразований глотки, челюстно-лицевой области и гортани. – СПб: «ЭЛБИ-СПб», 2006.– 118 с.

КАЛЬЦИНАТЫ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

Халецкая О.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гренков Г.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) стоит на 2 месте среди злокачественных новообразований. Количество женщин с данной патологией растет и все чаще встречается у пациенток репродуктивного периода. Данные исследования помогут выявить заболевания молочной железы на более ранних сроках.

Цель исследования. Выявить патологические образования молочной железы и сравнить их по наличию кальцинатов, их форме, количеству, распределению в ткани; сделать выводы о распределении их при доброкачественных образованиях и раке молочной железы.

Материалы и методы исследования. Работа основана на данных Витебского областного клинического онкологического диспансера. Рентгенологическое исследование проводилось на специальных аппаратах и снимки делались в двух проекциях с целью уточнения наличия тени уплотнения или объемного образования.

На снимке сопоставлялось наличие образования молочной железы и описывались кальцинаты, локализованные на данном участке. Анализировалась их форма, размеры, количество и характер распределения.

По локализации в ткани молочной железы следует отличать: дольковые, протоковые, стромальные кальцинаты.

Дольковые кальцинаты в большинстве случаев являются проявлением доброкачественных образований. В первую очередь это проявления различных гиперпластических и пролиферативных изменений (аденоз, склерозирующий аденоз, кисты, фиброзно-кистозные мастопатии).

Для фиброзно-кистозных мастопатий характерны билатеральные кальцинаты по типу «чашечек». В результате средней степени гиперплазии и инволютивных изменений железистой ткани определяются рассеянные одиночные кальцинаты с четкими ровными контурами (кистозная гиперплазия). Атрофия железистой ткани оставляет точечные кальцинаты, равномерно рассеянные в пределах одной или более долей. Кальцинаты по типу «комочков ваты» характерны для склерозирующего аденоза и для злокачественных процессов – непальпируемый РМЖ. Обызвествления по типу «битого камня», «сломанной иглы», «наконечника стрелы» трудны в дифференциальной диагностике и требуют гистологического подтверждения.

Протоковые кальцинаты, выявляемые на маммограммах, можно разделить на два типа:

1. Очень плотные, фрагментированные, неравномерные кальцинаты по типу пунктира. Характерны для плазмоцитарного мастита.
2. Неоднородные, мелкие точечные, прерывистые, характерны для внутрипротокового неинвазивного рака.

Стромальные кальцинаты, локализованные вне железистой ткани - это кальцификаты в стенках кровеносных сосудов, фиброаденомах, жировых кистах, коже.

Результаты исследования. Обработка данных показала, что возраст женщин с заболеваниями молочной железы составил от 30 до 80 лет, старше 60 около 35,3%. Доброкачественные новообразования обнаружены у 32,4% женщин, злокачественные - 50%, высказаны предположения о наличие злокачественного образования - 16,6%.

Выводы.

1. Микрообызвествления в молочной железе следует считать признаком, подозрительным на рак, но не абсолютно характерным для этого заболевания.
2. Наличие кальцинов в молочной железе позволяет высказаться о диагнозе заболевания, а во многих случаях их наличие отражает иволютивные процессы.

Литература:

1. Рак молочной железы: Учебное пособие. Путырский Л.А. Минск: Высшая школа, 1998г. - 95с.
2. Клиническая маммология. Современное состояние проблемы. Под редакцией Е.Б. Камповой-Полевой, С.С. Чистякова. Москва, 2006г. –512с.
3. Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы. Под ред. А.С. Павлова – М.: медицина, 1993г. – 224с.

ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ СИМПТОМАТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Шелегова В.Э. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Луд Л.Н., к.м.н., доцент Церковский А.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Онкология - особая область медицины, где одинаково важны как высокая специальная подготовка медперсонала, так и умение контактировать с больным. Нарушение этого единства может печально отразиться на судьбе пациента.

Согласно статье 30 Основ законодательства РБ об охране здоровья граждан: "Каждый гражданин имеет право в доступной для него форме получить имеющуюся информацию о состоянии своего здоровья, включая сведения о результатах обследования, наличии заболевания, его диагнозе и прогнозе, методах лечения, связанном с ним риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, их последствиях и результатах проведенного лечения".

Возникает вопрос, всегда ли следует информировать пациента о наличии у него неизлечимого, неизбежно приводящего к смерти заболевания? Да, пациент имеет право знать, что у него имеется злокачественный процесс, который угрожает его жизни, однако, сообщая об этом больному, необходимо тщательно выбирать не только объем, но и саму форму предоставления информации, приводить ему данные о современных возможностях лечения, морально поддерживать его. Надо подчеркнуть, что в Законе говорится: информация о неблагоприятном прогнозе заболевания не должна сообщаться пациенту «против его воли» (когда он не спрашивает об этом). Но при желании больного, врач обязан сообщить объективное положение дел, а далее «и членам его семьи», если пациент не запретил говорить им об этом.

Этическая проблема «святой лжи» в медицине очень сложна. Для каждого врача проблема информирования обреченного больного – это тяжелейший моральный выбор. Специалист по врачебной этике может здесь только посоветовать врачу «взвешивать» все «за» и «против», когда он выбирает традиционную, классическую этическую тактику сокрытия правды или же современный подход полной правдивости. С одной стороны сообщение онкологическому больному его диагноза не снимает неопределенности, а переносит ее в еще более жизненно важную сферу: неопределенности прогноза, который в онкологии не может быть окончательным и достаточно определенным. В подобной ситуации лучше, если пациент будет не до конца знать, что с ним, чем, зная это, будет думать о том, сколько ему осталось жить.

Сегодня надо учитывать, что многие больные хотят получить более полные и детальные сведения о своем заболевании, пользуются специальной литературой, информацией из Интернета, критически оценивают все, что им сообщают лечащие врачи. Не говоря уже о том, что наиболее дотошные пытаются добыть всеми правдами и неправдами свою "историю болезни" и извлечь из нее необходимую информацию. Степень достоверности сообщения должна определяться спецификой и стадией заболевания, отношением больного к обследованию и лечению, типом характера и особенностями поведения больного, его жизненным опытом, образованностью, интеллектом, полом и возрастом.

Ввиду особого пути развития нашей страны, менталитета и условий жизни белорусскому врачу приходится формулировать диагноз для каждого пациента таким образом, чтобы, не удаляясь от истины, сохранить надежду и мобилизовать его для радикального лечения. Но должен ли больной знать об исчерпанности всех методов патогенетического лечения, о том, что все, что ему делают, носит чисто симптоматический характер? А ведь по букве закона врач обязан сообщить больному эти сведения, хотя и "в деликатной форме", как сказано в цитированной статье 30.

Следует ли всегда идти навстречу требованиям больного? Рассказать ему об истинном положении дел? Только очень сильные натуры способны в оставшиеся им недели или месяцы жить по возможности активной жизнью, работать в меру своих сил и оставаться полноценными членами общества. Обязанность "лжесвидетельства" во имя обеспечения права смертельно больного человека на "неведение" всегда составляла особенность профессиональной врачебной этики в сравнении с общечеловеческой моралью. Основанием этой обязанности являются достаточно серьезные аргументы. Один из них – роль психо-эмоционального фактора веры в возможность

выздоровления, поддержание борьбы за жизнь, недопущение тяжелого душевного отчаяния. Известно, что "лжесвидетельство" по отношению к неизлечимым и умирающим больным было деонтологической нормой советской медицины. Онкологический больной 4-й стадии рака нуждается в психологической реабилитации с момента постановки диагноза и на протяжении всего этапа лечения. В связи с этим врач должен владеть навыками психологического общения с умирающими больными. Врач как союзник пациента может помочь ему не бояться смерти. Онкологических больных мучает целый ряд негативных эмоций, таких как страх, тревога и, как следствие, психосоматические расстройства, депрессии и мании. Выделяют ряд факторов, повышающих риск развития депрессии у больных с онкологическим диагнозом. Пациент переносит свой страх смерти перед прогнозируемой беспомощностью, вызванной болезнью, на медицинское учреждение, медицинского работника.

Поэтому врачу важно расположить к себе пациента, снять в процессе общения с ним эмоциональную напряженность, успокоить, посочувствовать ему. Страх перед медицинским работником у пациента должен быть ниже, чем желание бороться за свое здоровье, за свою жизнь. Участливое сопереживание медицинского персонала может ослабить страх. Необходимо также обезопасить пациентов от индуцированного страха, возникающего при общении больных друг с другом. Врачу следует стимулировать интерес пациентов к получению знаний о пользе для организма положительных эмоций и о вреде хронических отрицательных эмоций, в том числе и постоянного страха, и поощрять пациентов участвовать в снижении интенсивности своего страха. Но если учесть то, что врач-онколог не всегда может помочь больному справиться со своими переживаниями, возникает реальная необходимость в создании кабинетов психологической реабилитации. Профессиональные психотерапевты и психологи смогут помочь умирающим больным оставшиеся дни своей жизни провести без душевных терзаний, страха смерти, принять пациентам их состояние как новый жизненный этап. Елизавета Кюблер-Росс и ее коллеги исследовавшие психологическое состояние терминальных больных, знавших о своем смертельном недуге, пришли к созданию концепции "смерти как стадии роста". Схематично эта концепция представлена пятью стадиями, через которые проходит умирающий (как правило, неверующий человек): стадия "отрицания" (нет, не я, это не рак), стадия "протест" (почему я?), стадия "просьба об отсрочке" (еще не сейчас, еще немного), стадия "депрессия" (да, это я умираю), и последняя стадия – принятие (пусть будет). Обращает на себя внимание стадия "принятия". По мнению специалистов, эмоционально-психологическое состояние больного на этой стадии принципиально меняется. Характерны высказывания некогда благополучных больных, о том, что это были самые лучшие минуты их жизни. Таким образом, смерть стала стадией личностного роста. Эта позиция – результат осознания глубокой иронии человеческого существования: только "перед лицом смерти" человеку раскрывается смысл жизни и смерти.

Врач должен освоить теорию и практику психологии для того, чтобы помочь больному справиться с разрушительным чувством страха. Ведь само слово «рак» уже вызывает у человека мрачные мысли, приводит в отчаяние. Однако пациенту вовсе не становится легче, если в разговоре с ним доктор намеренно избегает этого слова и старается всячески его обойти. Неопределенность лишь усиливает беспокойство. Поэтому обстоятельная, деловая и тем не менее сочувственная информация о болезни уменьшает страхи, несмотря даже на негативность этой информации. Необходимо дать пациенту время на осознание и принятие смерти как очередного этапа жизни, помочь провести последние дни наиболее полноценно и счастливо, подвести итоги.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ БОЛЬНЫХ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ I СТАДИИ ДО И ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ

Шишков В.А. (4 курс, лечебный факультет),
Самара Мухаммад Али Ибрагим (аспирант)

Научные руководители: д.б.н., профессор Коневалова Н.Ю., к.б.н., доцент Фомченко Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из звеньев существующих теорий патогенеза доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ) является увеличение активности фермента 5- α -редуктазы, что приводит к увеличению образования андрогенно-рецепторного комплекса, который активирует биосинтез белка, что лежит в основе клеточной пролиферации. Важная роль в развитии ДГПЖ принадлежит 3- α (β)-гидроксидоксидоредуктазе, участвующей в трансформации 5- α -дигидротестостерона в 5- α -андростендиол, последний является эндогенным биологическим α 1-адреноблокатором. На фоне активного приема α -адреноблокаторов происходит функциональная разгрузка фермента, а затем он вновь включается в метаболизм 5- α -андростендиола, взявшего на себя с момента отмены терапии функции эндогенного α 1-адреноблокатора.

Цель. Проанализировать изменения некоторых биохимических показателей крови больных с I стадией ДГПЖ до и после лечения.

Материал и методы исследования. Больные ДГПЖ I стадии были разделены на группы: до лечения (39 чел.); после лечения α -адреноблокатором доксазозином в течение 1 месяца (9 чел.); после лечения доксазозином и ингибитором фермента 5- α -редуктазы финастеридом в течение 1 месяца (24 чел.); после лечения доксазозином в течение 6 месяцев (11 чел.) и практически здоровые лица (33 чел.). Для сравнения биохимических показателей был применен тест Манна-Уитни (STATISTICA 6.0).

Результаты исследования. У больных ДГПЖ I стадии до лечения в сыворотке крови было обнаружено достоверное снижение уровня общего холестерина (ОХС) (медиана 4,70 ммоль/л, нижняя квартиль (НК) 4,00 и верхняя квартиль (ВК) 5,90 ммоль/л) по сравнению со здоровыми лицами (медиана 6,20 ммоль/л, НК 5,50 и ВК 6,50 ммоль/л, $p < 0,001$). Снижение уровня ОХС было связано с достоверным уменьшением ХС в липопротеинах высокой плотности (ЛПВП): медиана 0,91 ммоль/л, НК 0,81 и ВК 1,10 ммоль/л; у здоровых лиц – 1,20 ммоль/л, НК 1,10 и ВК 1,30 ммоль/л, $p < 0,001$; а также в липопротеинах низкой плотности (ЛПНП): медиана ХС-ЛПНП у больных до лечения 3,26 ммоль/л, НК 2,85 и ВК 3,97 ммоль/л, у здоровых лиц – 4,26 ммоль/л, НК 3,58 и ВК 4,83 ммоль/л, $p < 0,001$. Кроме того, у больных до лечения было снижено содержание общего белка – медиана 62,85 г/л, НК 55,60 и ВК 67,30 г/л, у здоровых лиц – 68,95 г/л, НК 64,30 и ВК 74,35 г/л, $p < 0,001$. А также отмечалось снижение содержания мочевого кислоты: медиана 0,45 ммоль/л, НК 0,33 и ВК 0,52 ммоль/л, у здоровых лиц – 0,55 ммоль/л, НК 0,45 и ВК 0,58 ммоль/л, $p < 0,05$. Что касается ферментативной активности, было обнаружено достоверное снижение активности АСАТ (медиана 27,85 ммоль/ч•л, НК 20,80 и ВК 36,10 ммоль/ч•л, у здоровых – 38,60 ммоль/ч•л, НК 27,60 и ВК 48,45 ммоль/ч•л, $p < 0,01$). У больных до лечения в крови было увеличено содержание малонового диальдегида (МДА) по сравнению со здоровыми лицами (медиана 6,15 нмоль/г, НК 5,21 и ВК 7,69 нмоль/г, у здоровых лиц – 4,10 нмоль/г, НК 2,82 и ВК 5,30 нмоль/г, $p < 0,001$). Антиоксидантная активность сыворотки крови больных до лечения была ниже, чем у здоровых лиц (медиана 20,52%, НК 15,01 и ВК 26,04%, у здоровых – 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,001$).

У больных ДГПЖ 1 стадии после лечения доксазозином (1 месяц) в сыворотке крови по сравнению с группой больных до лечения было обнаружено достоверное увеличение уровня ОХС (медиана 6,85 ммоль/л, НК 5,90 и ВК 7,75 ммоль/л; до лечения – 4,70 ммоль/л, НК 4,00 и ВК 5,90 ммоль/л, $p < 0,001$) и ХС-ЛПВП (медиана 1,30 ммоль/л, НК 1,15 и ВК 2,10 ммоль/л; у больных до лечения – 0,91 ммоль/л, НК 0,81 и ВК 1,10 ммоль/л, $p < 0,01$), а также ХС-ЛПНП (медиана после лечения 4,18 ммоль/л, НК 3,74 и ВК 5,56 ммоль/л; до лечения – 3,26 ммоль/л, НК 2,85 и ВК 3,97 ммоль/л, $p < 0,05$). Кроме того, у больных после лечения достоверно увеличилось содержание общего белка, глюкозы и креатинина по сравнению с больными до лечения и со здоровыми лицами. Так, медиана общего белка у больных после лечения 79,90 г/л, НК 70,25 и ВК 85,40 г/л; у больных до лечения – 62,85 г/л, НК 55,60 и ВК 67,30 г/л, $p < 0,01$; у здоровых лиц – 68,95 г/л, НК 64,30 и ВК 74,35 г/л, $p < 0,05$. Медиана содержания глюкозы у больных после лечения равна 5,75 ммоль/л, НК 5,10 и ВК 6,65 ммоль/л; до лечения – 4,60 ммоль/л, НК 3,40 и ВК 5,30 ммоль/л, $p < 0,01$ и у здоровых лиц – 4,60 ммоль/л, НК 4,30 и ВК 4,80 ммоль/л, $p < 0,001$. Медиана содержания креатинина у больных после лечения равна 0,19 Е/л, НК 0,18 и ВК 0,20 Е/л; до лечения – 0,10 Е/л, НК 0,08 и ВК 0,13 Е/л, $p < 0,001$ и у здоровых лиц – 0,13 Е/л, НК 0,08 и ВК 0,16 Е/л, $p < 0,001$. Антиоксидантная активность сыворотки крови больных после лечения доксазозином была также ниже, чем у здоровых лиц (медиана 27,38%, НК 19,25 и ВК 32,56%, у здоровых 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,001$). Лечение не оказало влияния на следующие показатели: триацилглицериды, ХС-ЛПОНП, мочева кислота, исследуемые ферменты, показатели перекисного окисления липидов, антиоксидантная активность сыворотки крови.

У больных ДГПЖ 1 стадии после лечения доксазозином и финастеридом (1 месяц) в сыворотке крови по сравнению с группой больных до лечения обнаружено увеличение уровня ОХС (медиана 6,10 ммоль/л, НК 5,50 и ВК 6,70 ммоль/л; до лечения – 4,70 ммоль/л, НК 4,00 и ВК 5,90 ммоль/л, $p < 0,001$), которое сопровождалось увеличением содержания ХС-ЛПНП (медиана 4,64 ммоль/л, НК 3,92 и ВК 5,14 ммоль/л; у больных до лечения 3,26 ммоль/л, НК 2,85 и ВК 3,97 ммоль/л, $p < 0,001$). По сравнению со здоровыми лицами отмечалось снижение ХС-ЛПВП (медиана ХС-ЛПВП у больных после лечения двумя препаратами была равна 1,00 ммоль/л, НК 0,95 и ВК 1,20 ммоль/л; у здоровых лиц – 1,20 ммоль/л, НК 1,10 и ВК 1,30 ммоль/л, $p < 0,01$). После лечения двумя препаратами достоверно увеличилось содержание общего белка по сравнению с больными до лечения и глюкозы по сравнению со здоровыми лицами. Медиана общего белка у больных после лечения 68,20 г/л, НК 63,60 и ВК 71,00 г/л; до лечения – 62,85 г/л, НК 55,60 и ВК 67,30 г/л, $p < 0,05$. Медиана глюкозы после лечения 4,85 ммоль/л, НК 4,65 и ВК 5,20 ммоль/л; у здоровых лиц – 4,60 ммоль/л, НК 4,30 и ВК 4,80 ммоль/л, $p < 0,01$. У больных ДГПЖ 1 стадии после лечения двумя препаратами было обнаружено достоверное снижение активности ГГТ по сравнению с группами больных до лечения и здоровых лиц (медиана ГГТ 24,50 Е/л, НК 19,90 и ВК 36,35 Е/л; до лечения – 38,90 Е/л, НК 23,40 и ВК 50,90 Е/л, $p < 0,05$ и у здоровых лиц – 37,85 Е/л, НК 28,35 и ВК 47,95 Е/л, $p < 0,01$), а также снижение активности АЛАТ по сравнению с группой больных до лечения (медиана 10,25 ммоль/ч•л, НК 8,50 и ВК 19,05 ммоль/ч•л, у больных до лечения 15,90 ммоль/ч•л, НК 11,80 и ВК 23,10 ммоль/ч•л, $p < 0,05$) и снижение активности АСАТ по сравнению с группой здоровых лиц (медиана 28,45 ммоль/ч•л, НК 22,40 и ВК 32,80 ммоль/ч•л, у здоровых – 38,60 ммоль/ч•л, НК 27,60 и ВК 48,45 ммоль/ч•л, $p < 0,01$). По сравнению со здоровыми лицами у больных обнаружено снижение содержания диеновых конъюгатов (ДК) и увеличение содержания МДА. Медиана ДК у больных 0,43 нмоль/г, НК 0,31 и ВК 0,92 нмоль/г, у здоровых лиц – 1,07 нмоль/г, НК 0,69 и ВК 1,46 нмоль/г, $p < 0,01$. Медиана МДА у

больных 6,92 нмоль/г, НК 6,45 и ВК 8,03 нмоль/г, у здоровых лиц – 4,10 нмоль/г, НК 2,82 и ВК 5,30 нмоль/г, $p < 0,001$. Антиоксидантная активность сыворотки крови больных после лечения была ниже, чем у здоровых лиц (медиана 31,88%, НК 25,88 и ВК 38,62%, у здоровых 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,01$) и выше, чем у больных до лечения (медиана 20,52%, НК 15,01 и ВК 26,04%, $p < 0,05$).

У больных ДГПЖ 1 стадии после лечения доксазозином в течение 6 месяцев по сравнению с группой до лечения обнаружено увеличение уровня ОХС в сыворотке крови (медиана 6,25 ммоль/л, НК 5,85 и ВК 6,75 ммоль/л; до лечения – 4,70 ммоль/л, НК 4,00 и ВК 5,90 ммоль/л, $p < 0,01$) и ХС-ЛПВП (медиана 1,20 ммоль/л, НК 0,95 и ВК 1,60 ммоль/л; до лечения – 0,91 ммоль/л, НК 0,81 и ВК 1,10 ммоль/л, $p < 0,05$), а также ХС-ЛПНП (медиана после лечения 4,53 ммоль/л, НК 3,84 и ВК 5,20 ммоль/л; до лечения – 3,26 ммоль/л, НК 2,85 и ВК 3,97 ммоль/л, $p < 0,01$). Увеличилось содержание общего белка, глюкозы и креатинина по сравнению с больными до лечения: медиана после лечения 72,40 г/л, НК 69,15 и ВК 78,75 г/л; у больных до лечения – 62,85 г/л, НК 55,60 и ВК 67,30 г/л, $p < 0,001$; медиана содержания глюкозы после лечения 6,00 ммоль/л, НК 5,80 и ВК 6,90 ммоль/л; у больных до лечения – 4,60 ммоль/л, НК 3,40 и ВК – 5,30 ммоль/л, $p < 0,01$; медиана содержания креатинина у больных после лечения 0,20 Е/л, НК 0,18 и ВК 0,25 Е/л; до лечения – 0,10 Е/л, НК 0,08 и ВК 0,13 Е/л, $p < 0,001$. Кроме того, обнаружено увеличение содержания глюкозы и креатинина по сравнению со здоровыми лицами (медиана глюкозы у здоровых лиц 4,60 ммоль/л, НК 4,30 и ВК 4,80 ммоль/л, $p < 0,001$; медиана содержания креатинина у здоровых лиц – 0,13 Е/л, НК 0,08 и ВК 0,16 Е/л, $p < 0,001$). Обнаружено снижение активности АСАТ у больных после лечения по сравнению с группой здоровых лиц (медиана 28,20 ммоль/ч•л, НК 21,15 и ВК 36,30 ммоль/ч•л, у здоровых – 38,60 ммоль/ч•л, НК 27,60 и ВК 48,45 ммоль/ч•л, $p < 0,05$). По сравнению со здоровыми лицами у больных после лечения доксазозином обнаружено достоверное увеличение содержания МДА: медиана у больных 5,21 нмоль/г, НК 3,76 и ВК 6,67 нмоль/г, у здоровых лиц – 4,10 нмоль/г, НК 2,82 и ВК 5,30 нмоль/г, $p < 0,05$. Антиоксидантная активность сыворотки крови больных была ниже, чем у здоровых лиц (медиана 26,16%, НК 22,22 и ВК 28,94%, у здоровых – 45,74%, НК 42,83 и ВК 48,66%, $p < 0,001$).

Выводы.

1. Лечение доксазозином больных 1 стадии сопровождается стойким проатерогенным сдвигом холестерина профиля крови (увеличивается уровень ОХС, ХС-ЛПНП), наблюдается гиперпротеинемия, гипергликемия и уменьшается антиоксидантная активность крови на фоне увеличения перекисного окисления липидов.
2. Лечение больных 1 стадии с использованием доксазозина и финастерида оказывает более благоприятный эффект на метаболизм: на фоне проатерогенного сдвига приводит к уменьшению активности в крови внутриклеточных ферментов и увеличению антиоксидантной активности крови.

ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Якименко Д.Л., Жучок А.Н., Толпыго Е.М., Волчек А.И.,
Доронин В.Л., Пржевальская И.В., Каржицкая Т.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Медведский В.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Лучевая терапия является одним из основных компонентов комбинированного лечения рака молочной железы. Она может проводиться в

предоперационном, послеоперационном периодах, а также до и после операции, от чего зависит режим фракционирования и суммарная очаговая доза.

Наиболее изученным является обычный режим фракционирования (разовая очаговая доза – РОД – 2 Гр). В предоперационном периоде часто укрупняют фракцию. Нет однозначного мнения по поводу влияния режима фракционирования на эффективность комбинированного лечения. Голдобенко Г.В. и соавторы считают, что укрупнение фракции не улучшает отдаленные результаты, но сокращает сроки предоперационной подготовки (1). В онкоцентре АМН СССР наиболее часто применяли только 2 варианта предоперационной лучевой терапии: облучение первичной опухоли и всех зон регионарного метастазирования до 20 Гр (5 фракций по 4 Гр) и облучение в обычном режиме фракционирования по радикальной программе в два этапа с интервалом в 2-3 недели между ними (2). В РБ используют большее количество вариантов фракционирования, учитывая факторы «время – доза – фракционирование» (3). В доступной нам литературе не встретились данные, свидетельствующие о целесообразности применения того или иного варианта в зависимости от стадии заболевания.

Цель. На основании анализа 5-летней выживаемости больных раком молочной железы при различных режимах фракционирования определить возможные пути лучевой подготовки больных к операции в зависимости от стадии заболевания.

Материалы и методы. Нами проведен анализ выживаемости больных раком молочной железы, получавших лечение в период с 1987 по 1996 гг. Всего прошли лечение 802 пациентки. Отдаленные результаты прослежены у 393 женщин. Распределение по возрастным группам было следующее: 31 - 40 лет – 52 женщины, 41 - 50 лет – 85, 51 - 60 лет – 110, 61 – 70 лет – 100, старше 70 лет – 51.

В плане комбинированного лечения предоперационная лучевая терапия проведена 179 больным, послеоперационная – 39, пред- и послеоперационная – 177. У 31 женщины (8%) был рак I-ой стадии, у 217 (55%) – II стадии и у 145 (37%) – III стадии. Применялись следующие режимы фракционирования:

а) В предоперационном периоде:

I. Однократно 13 Гр на молочную железу, 10 Гр на подмышечные и подключичные лимфоузлы;

II. 4 Гр на молочную железу + 2 Гр на опухоль локально, на все группы лимфоузлов (подмышечные, подключичные, надключичные, парастернальные) - по 4 Гр по 5 фракций;

III. 5 Гр на молочную железу и все группы лимфоузлов - по 5 фракций;

IV. 4 Гр на молочную железу и все группы лимфоузлов – по 5 фракций;

б) При послеоперационной лучевой терапии все больные облучались в одном режиме фракционирования – по 2 Гр на послеоперационный рубец и все группы лимфатических узлов до суммарной очаговой дозы 40 Гр при облучении 5 фракций в неделю;

в) При проведении пред- и послеоперационной лучевой терапии:

I. Предоперационно - однократно 13 Гр на молочную железу, 10 Гр на подмышечные и подключичные лимфоузлы, послеоперационно – 3 Гр по 13 фракций на парастернальные и надключичные лимфоузлы;

II. Предоперационно - 4 Гр на молочную железу + 2 Гр на опухоль локально, на все группы лимфоузлов - по 4 Гр по 5 фракций, послеоперационно - 2 Гр по 10 фракций на парастернальные и надключичные лимфоузлы;

III. Предоперационно - 5 Гр на молочную железу и все группы лимфоузлов - по 5 фракций, послеоперационно - 2 Гр по 10 фракций на парастернальные и надключичные лимфоузлы;

IV. Предоперационно - 4 Гр на молочную железу и все группы лимфоузлов – по 5 фракций, послеоперационно - 2 Гр по 10 фракций на парастернальные и надключичные лимфоузлы;

V. Предоперационно - 5 Гр на молочную железу + 2 Гр на опухоль локально, на все группы лимфоузлов - по 5 Гр по 5 фракций, послеоперационно - 2 Гр по 10 фракций на парастернальные и надключичные лимфоузлы.

Отдаленные результаты в зависимости от стадии заболевания и режима фракционирования представлены в таблицах 1- 3.

Таблица 1. *Отдаленные результаты комбинированного лечения в зависимости от стадии рака молочной железы и режима фракционирования при предоперационной лучевой терапии*

Стадия	Режим фракционирования							
	1		2		3		4	
	количество больных		количество больных		количество больных		количество больных	
	всего	живы свыше 5 лет (%)	всего	живы свыше 5 лет (%)	всего	живы свыше 5 лет (%)	всего	живы свыше 5 лет (%)
I	12	92			7	71	4	100
II	1	89	15	47	0	75	21	95
III			18	56	16	50	4	100
всего	73	65 (89%)	34	17 (50%)	43	28 (65%)	29	28 (96%)

Таблица 2. *Отдаленные результаты комбинированного лечения в зависимости от стадии рака молочной железы и режима фракционирования при пред- и послеоперационной лучевой терапии*

Стадия	Режим фракционирования									
	1		2		3		4		5	
	количество больных		количество больных		количество больных		количество больных		количество больных	
	всего	живы свыше 5 лет (%)	всего	живы свыше 5 лет (%)	всего	живы свыше 5 лет (%)	всего	живы свыше 5 лет (%)	всего	живы свыше 5 лет (%)
I										
II	44	77	16	44	21	48	11	82		
III	10	60	7	29	52	67	2	100	11	9
всего	54	40(74%)	23	7(30%)	76	45(59%)	13	11 (85%)	11	1(9%)

Таблица 3. *Отдаленные результаты комбинированного лечения в зависимости от стадии рака молочной железы и режима фракционирования при послеоперационной лучевой терапии*

Стадия	Режим фракционирования	
	1	
	количество больных	
	всего	живы свыше 5 лет (%)
I	8	6 (75%)
II	8	7(88%)
III	22	11(50%)
всего	39	24 (62%)

Как видно из представленных таблиц, первый вариант предоперационной лучевой терапии применялся у больных 1 и 2 стадии заболевания, второй вариант – при второй и третьей стадии, третий и четвертый вариант - с первой по третью стадию заболевания. При проведении пред- и послеоперационной терапии худшие результаты наблюдаются при втором и пятом вариантах фракционирования в предоперационном периоде. По данным из таблиц, нет большой разницы в зависимости от режима фракционирования, за исключением тех случаев, когда предоперационное лечение было проведено во II и V режимах – когда на опухоль давалась дополнительная доза: 4Гр + 2, 5Гр+2, примерно той дозе, которая равнозначна толерантности соединительной ткани - из этого раннее метастазирование и неблагоприятный прогноз. Можно предположить, что дополнительная доза на опухоль привела к ускоренному распаду опухолевых клеток и в то же время распаду и обсеменению живых окружающих тканей.

Вывод. При комбинированной терапии рака молочной железы в предоперационном периоде нежелательно применять дополнительную дозу, вследствие увеличения лучевой нагрузки на живые ткани и ухудшения общего состояния организма.

Литература:

1. «Отдаленные результаты крупнофракционной предоперационной гамма-терапии рака молочной железы». Голдобенко Г.В, Строганова Л.Г, Фирсова П.П.;1979 N12 с.67-71.
2. «Лечение опухолей молочной железы». Н.Н. Трапезников, В.П. Летагин, Д.А. Алиев; М Медицина 1989г., 175 с.
3. «Факторы Время-доза-фракционирование и их использование в лучевой терапии злокачественных опухолей»; Методические указания, Москва 1987.

АНОМАЛИИ СТРОЕНИЯ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ

Яковлев Д.В. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Бурак Г.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Аномалии почек не являются редкостью и встречаются с частотой порядка 0,5 – 7,5 случаев на 1000 больных урологического профиля. Э.И. Гимпельсон в своей монографии привёл обширные статистики разных авторов, по которым частота аномалий почек колеблется от 0,44% до 1,75% от всех секций, так например Н.Н. Соколов на 50198 вскрытий описал 459 таких патологий (0,9%). Считается, что частота встречаемости аномалий в клинике значительно превышает таковую на секциях, среди больных урологического профиля. В клинике каждый 10й – 20й больной является носителем патологий. А.Я. Пытель и Н.А. Лопаткин сообщают, что пороки развития мочеполовых органов составляют 40% от общего количества аномалий [1].

Аномалии почек проявляются аплазией, гипоплазией, дистопией почки, односторонней двойной почкой, подковообразной почкой, добавочной почкой. Наиболее частой патологией считается удвоенная почка [2,3].

Поскольку дистопии и аномалии строения органов мочевыделительной системы затрудняют диагностику заболеваний этих органов и осложняют их оперативное

лечение, то выявление данных патологий и их изучение имеет практическое значение в урологической практике.

Цель исследования. Выявление, изучение и описание аномалий расположения и строения органов МС.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования послужили тела обоих полов. Изучение производилось методами макропрепарирования, визуализации, морфометрии.

Результаты исследования. Препарат № 1. Левая почка без видимых изменений. Правая почка обычной формы, чуть увеличена в размерах по сравнению с левой. На наружной поверхности правой почки заметна дольчатость. В области почечного синуса расположены лоханки. Верхняя лоханка рудиментарна, нижняя – развита нормально. Каждая из лоханок продолжается в самостоятельный мочеточник. Оба мочеточника идут раздельно на всём протяжении и только у входа в мочевой пузырь сливаются в один и одним отверстием открываются в полость мочевого пузыря. Оба мочеточника, в том числе и отходящий от верхней рудиментарной лоханки, нормально развиты. От аорты к правой почке подходит почечная артерия обычного диаметра, которая перед входом в почку начинает делиться. Вторая, добавочная почечная артерия также отходит от аорты, но на 6-7 см. ниже основной, поднимается вверх и входит в нижний полюс почки.

Данный препарат несомненно представляет удвоенную почку, а двойной мочеточник в данном случае является признаком, подтверждающим удвоение почки.

Препарат № 2. Правая почка нормальных размеров и формы, с нормальной лоханкой и мочеточником. Правая почечная артерия обычного диаметра. Левая почка в 8 – 10 раз меньше правой, но сохранила форму нормальной почки. На верхнем полюсе левой почки лежит нормально развитый надпочечник, но, из-за того, что левая почка очень мала, надпочечник кажется массивным. Лоханка левой почки, большие и малые чашечки, также уменьшены в 8 -10 раз. Диаметр же левого мочеточника почти не отличается от правого. К левой почке подходит почечная артерия малого диаметра, а после отхождения от неё нижней артерии надпочечника диаметр почечной артерии ещё более уменьшился. Данная аномалия несомненно представляет гипоплазию левой почки. В пользу гипоплазии почки говорят необычно малые размеры её, при сохранившейся форме почки, необычно малые размеры мочевыводящих путей (кроме мочеточника). Возможно, данная почка функционировала нормально, а находка является случайной.

Препарат № 3. Подковообразная почка. Обе почки верхними полюсами достигают 12 ребра, деформированы, сплющены и по внешнему виду мало напоминает почку. Нижний полюс правой почки вытянут в длину, загнут в медиальную сторону на уровне L3 – L5 перекидывается спереди через аорту и нижнюю полую вену, образуя массивный перешеек, который по величине превосходит каждую из почек и без видимой границы переходит в нижний полюс левой почки.

Левая лоханка состоит из двух половин. Верхняя её половина относится к левой почке, нижняя к перешейку. Обе половины лоханки перед входом в мочеточник сливаются в одну, которая переходит в мочеточник. Последний спускается вниз, ложится в бороздку на передней поверхности перешейка слева. Правая лоханка одиночная, а мочеточник так же как и слева ложится в бороздку перешейка на передней поверхности его, но более глубокую. На поверхности обеих почек и перешейка сохранена дольчатость. От аорты к правой почке подходят две почечные артерии одинакового диаметра, к левой почке – одна, но большого диаметра.

Препарат № 4. Труп мужчины, около 50 лет. Слева почка имеет овальную форму с выпуклыми краями длиной 11 см., шириной 7см. Ворота почки отсутствуют, сосуды

почки и мочеточник начинаются от передней поверхности почки, на расстоянии друг от друга.

Поверхностно расположена почечная вена. Она начинается у нижнего полюса почки, посередине её, на границе нижней трети, диаметром 3мм. Затем вена поднимается по передней поверхности вверх, поворачивает медиально, образуя дугу. В вену последовательно вливаются 2 вены от средней части почки и верхнего полюса диаметром по 4 мм. Почечная вена после слияния вен имеет диаметр 22 мм, затем принимает 2 вены от надпочечника по 2 мм. каждая. После слияния почечная вена имеет диаметр 28 мм, расположена горизонтально, длиной 34 мм, и вливается в нижнюю полую вену.

К почке подходят 3 почечные артерии. Нижняя артерия диаметром 4 мм. начинается от левой общей подвздошной артерии на 15 мм дистальнее бифуркации аорты, длиной 10,5 см. Она направляется вверх и влево, образуя дугу и вливается в нижний полюс почки почти посередине на расстоянии 1см. от нижнего края почки.

Средняя почечная артерия диаметром 6 мм. начинается от брюшной аорты на расстоянии 6см. от её бифуркации, 1см. выше начала нижней брыжеечной артерии и на 1 см. выше нижнего края почки, длиной 4 см. Она направляется латерально и вверх образуя искривление и подходит к почке у её середины. На расстоянии 1см. от края почки она делится на две почти равные ветви, которые через 3 мм. каждая делится ещё на 2 ветви, и все 4 ветви проникают в вещество почки на расстоянии 1 см. от её медиального края. Самая верхняя ветвь даёт пятую веточку диаметром в 1 мм к верхнему полюсу почки.

Верхняя почечная артерия диаметром 4 мм. отходит от аорты на уровне верхнего края почки, длиной 4 см. При подходе к верхнему полюсу почки на расстоянии 1 см. от края почки она делится на две веточки диаметром по 2 мм. каждая, которые проникают в вещество почки на 2 мм. ниже её верхнего края.

Мочеточник начинается тремя большими чашечками от передней поверхности почки, чуть ниже середины почки. Лоханка почки отсутствует. Затем мочеточник имеет обычный ход.

Справа почка отклонений от нормы не имеет.

Интерес случая заключается в необычном строении почки, отсутствии у неё ворот, прохождением сосудов и мочеточника с передней поверхности почки.

Отмечается необычное строение почечных артерий, их топография, ветвление. Наблюдение имеет несомненный практический интерес в клинике.

Выводы. Мочеполовому аппарату, как и другим органам и системам, в развитии свойственны определённые отклонения от принятой нормы, вплоть до крайних форм, несовместимых с жизнью (аплазия почек).

При изучении собственного материала нам удалось анализировать некоторые виды аномалий, описанные в литературе, часть из которых несомненно имеет клиническое значение.

Знание аномалий и вариантов развития мочеполового аппарата позволит врачу урологу давать более правильную интерпретацию ряду патологических состояний.

Литература:

- 1) Лопаткин Н.А. –Урология/Н.А. Лопаткин. - М.: Медицина, 1977.- 250 С.
- 2) Трапезникова М.Ф., - Классификация аномалий почки и верхних мочевых путей/ М.Ф. Трапезников, Б.В. Бухаркин// Матер. 2 -го Всесоюз. съезда урол. Киев, 1978.-С. 278-281.
- 3) Лопаткин Н.А. Аномалии мочеполовой системы/Н.А. Лопаткин, А.В. Люлько.- К.: Здоровья, 1987.-С. 5-248.

ВОЕННАЯ И ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ РАНЕННЫХ НА ПЕРЕДОВЫХ ЭТАПАХ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

Бондаренко Ю.Н., Савицкая М.Ю.

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени всегда имеет место несоответствие между потребностью в медицинской помощи и возможностью ее оказания. В связи с тем, что одномоментное оказание медицинской помощи в боевых условиях невозможно, система базируется на принципе эшелонирования медицинской помощи (последовательное оказание медицинской помощи на различных этапах) [1]. Эшелонирование медицинской помощи предъявляет к ведению медицинской документации повышенные требования, так как именно полное и четкое ведение документов медицинского учета позволяет достичь последовательности и преемственности в проведении лечебно-эвакуационных мероприятий. Некоторые из этих документов имеют не только важное лечебно-эвакуационное значение, но и юридическое значение, поскольку служат основанием для предоставления льгот и преимуществ, установленных законами для военнослужащих, получивших ранения (поражения) и заболевание на войне. Основным требованием к системе оказания медицинской помощи является минимизация срока доставки на этапы, где будет оказана медицинская помощь в максимальном объеме. Любая задержка раненого на войсковом этапе по любой причине ухудшает прогноз его ранения [1,2].

Таким образом, возникает парадокс, связанный с тем, что, с одной стороны, даже незначительная задержка раненого при оформлении медицинской документации может негативно сказаться на состоянии его здоровья и прогнозе жизни, с другой стороны, перемещение раненого с этапа на этап требует тщательного заполнения медицинской документации.

Цель работы. Разработка оптимальной системы регистрации медицинской информации при сортировке раненых на передовых этапах медицинской эвакуации.

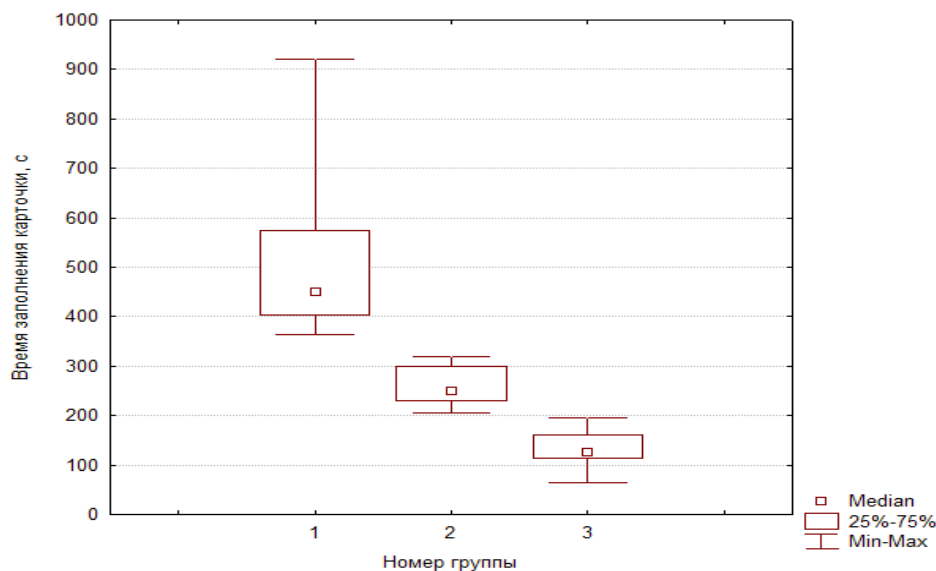
Материалы и методы. Вначале нами проведен эксперимент по заполнению первичной медицинской карточки (ф.100) по имитационным талонам на военнослужащего с различными видами боевой патологии различным составом сортировочной бригады: врач и «регистратор» – заполнение ф.100 производилось специалистом, не имеющим опыт заполнения данного документа (n=20), врач и «медицинская сестра» – имеет опыт неоднократного заполнения первичной медицинской карточки (n=15). В результате эксперимента производился хронометраж времени, подсчитывались ошибки при заполнении карточки, оценивалась «читабельность» информации на карточке. Эксперимент проводился в МОСН ВГМУ при его стационарном и полевом развертывании.

На втором этапе для регистрации медицинской информации использовался программно-аппаратный комплекс (ПАК) регистрации медицинской информации [3], разработанный в нашем университете, учитывались те же показатели (n=10).

Результаты и обсуждение. Время заполнения ф.100 «регистратором»: min 362, max 920, median 450 (402;575), «медицинской сестрой»: min 205, max 320, median 250

(230; 300), при использовании ПАК: min 65, max 195, median 127 (115; 160) секунд (рис.).

Рисунок 1. Медиана времени заполнения первичной медицинской карточки (ф.100) в различных группах: 1 – «регистратор», 2 – «медицинская сестра», 3 – программно-аппаратный комплекс



Время заполнения первичной медицинской карточки достоверно отличается ($p < 0,05$) в исследуемых группах. Применение ПАК для регистрации медицинской информации, только при заполнении ф.100 позволит сэкономить при сортировке 20 раненых 1 час 48 минут.

Анализ ошибок при заполнении первичной медицинской карточки показал, что даже подготовленная «медицинская сестра» (группа 2), делает в среднем 1-2 ошибки. Типичными ошибками явились: отсутствие указания места назначения, не удалена сигнальная полоса, не продублированы результаты сортировки по разным показателям в корешке первичной медицинской карточки. Заполнение ф.100 «регистратором», которые делали от 3 до 10 ошибок различного характера, исправления, при этом постоянно отвлекая врача уточняющими вопросами. Проведение регистрации с использованием ПАК проводилось без единой ошибки.

Таким образом, при массовом поступлении раненых оформление медицинской документации ведется при проведении медицинской сортировки. При этом окончательное оформление первичной медицинской карточки проводится «регистраторами», которые готовятся из числа выздоравливающих военнослужащих. Подготовка «регистраторов» из данного контингента видится проблематичной. В полевых медицинских формированиях раненые не должны задерживаться более чем на 5 суток, а физическое состояние раненого не всегда позволит работать с первого дня лечения. В то же срок массового поступления раненых, когда необходимы услуги регистратора, непредсказуем. Хронометраж заполнения первичной медицинской карточки, проводимый нами, показал, что регистратор, не имеющий специальной подготовки тратит времени значительно больше, чем необходимо врачу на проведение медицинской сортировки. При этом он постоянно отвлекает врача уточняющими вопросами. В случае поступления «раненого» в бессознательном состоянии время на оформление документации значительно увеличивается. Кроме этого почти вся информация многократно повторяется в различных документах медицинского учета.

Решение вопроса заполнения медицинской документации в полевых условиях, на наш взгляд, наиболее целесообразно путем подготовки всего среднего медицинского персонала, в качестве регистраторов и автоматизации процесса заполнения медицинской документации с использованием специального программно-аппаратного обеспечения. Это позволит: сократить сроки заполнения документации на всех этапах, увеличить объем и качество представляемой информации без увеличения временных и трудовых затрат, повысит качество сортировочных решений. Проблемными моментами является необходимое аппаратное обеспечение, безотказно работающее в полевых условиях.

Выводы.

1. Средний медицинский персонал тратит при заполнении первичной медицинской карточки меньше времени, чем регистратор из числа выздоравливающих больных.
2. Подготовка «регистраторов» из контингента выздоравливающих больных на передовых этапах медицинской эвакуации в современных условиях нецелесообразна.
3. Автоматизации процесса заполнения медицинской документации с использованием специального программно-аппаратного обеспечения позволяет не только многократно сократить время, но и повысить качество заполнения медицинской документации на передовых этапах медицинской эвакуации.

Литература:

1. Организация медицинского обеспечения войск: учеб./В.С.Шеин [и др.]; под ред. В.С. Шеина. – Витебск: ВГМУ, 2007. – 602 с.
2. Редненко, В.В. Медицинский отряд специального назначения Витебского государственного медицинского университета /В.В.Редненко // Военная медицина. – №4. – 2007. – С.17-22.
3. Программно-аппаратный комплекс регистрации медицинской информации в медицинских формированиях войскового звена./ В.А.Таллер [и др] // Сборник тезисов докладов III международной научной конференции по военно-техническим проблемам обороны и безопасности, использования технологий двойного применения. – Минск – 2007. – С.256-257.

ОЦЕНКА ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА С ПАТОЛОГИЕЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Будник Д.А., Качан П.Г. (3 курс лечебный факультет),

Поплавец Е.В. (заочный аспирант)

Научный руководитель: д.м.н. Немцов Л.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На современном этапе качество физического и психического здоровья призывников играет важнейшую роль в комплектовании Вооруженных Сил Республики Беларусь и отражается на дальнейшей подготовке к службе в видах, родах войск или особых условиях. Поэтому здоровье человека перестало быть только медицинским вопросом, являясь на сегодняшний день одним из основных аспектов национальной политики государства, основой боевой готовности его Вооруженных Сил [1]. По данным российских исследователей, около 40% юношей призывного возраста по уровню физического и психического здоровья не способны адаптироваться к военной службе [2].

Как известно, вегетативная нервная система играет существенную роль в процессах адаптации организма, вследствие чего ее функциональное состояние весьма изменчиво под воздействием внешних и внутренних факторов. Определение изменений вегетативного тонуса следует рассматривать как характерный вид деятельности, затрагивающей организм целиком, и который с использованием всех механизмов, регулирующих жизненные процессы (нервных и гуморальных) дает возможность организму решать задачи актуальной адаптации [3].

При соматической патологии выявление изменений психовегетативного статуса позволяет на более раннем этапе диагностировать заболевание и провести коррекцию его лечения. По данным литературных источников, нарушения вегетативной регуляции, генетическая обусловленность, элементный дисбаланс, снижение адаптационных возможностей организма, нарушения иммунитета и репаративных процессов, психосоматические нарушения в равной мере характерны для подростков с соединительнотканными дисплазиями и пациентов с гастродуоденальными заболеваниями [1,2].

Цель настоящего исследования заключалась в анализе оценки психовегетативного статуса лиц призывного возраста с патологией гастродуоденальной зоны.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 94 практически здоровых студента Витебского медицинского университета и 28 юношей призывного возраста, проходивших обследование в Витебской областной клинической больнице по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны.

Состояние вегетативной нервной системы оценивалось по вегетативному индексу (ВИ) Кердо (Kérdö, 1953) по формуле:

$$\text{ВИ} = (1 - \text{Диастолическое АД/ЧСС}) * 100.$$

Показатели ВИ от +5 до -5 оценивались, как эйтония, > +5 – симпатикотония, < -5 – парасимпатикотония.

Выявление клинических признаков вегетативной дисфункции проводили согласно вопроснику А.М. Вейна. Уровень тревожности оценивали по тесту Спилберга-Ханина.

Для изучения субъективной оценки функции органов пищеварения проводили анкетирование с помощью стандартного вопросника GSRS (Revicki D.A. et al., 1998) по визуально-аналоговой шкале.

Верификация дисплазии соединительной ткани (ДСТ) проводилась по внешним фенотипическим признакам. Тяжесть синдрома недифференцированной ДСТ верифицировали по критериям Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашева (1985).

Оценка трофологического статуса проводилась по определению индекса массы тела (ИМТ). Статистическая обработка результатов проводилась средствами пакета MS Excel и статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты исследования. Обследованные были объединены в следующие подгруппы: 1 – подгруппа здоровых (63 человека (51,6%)), 2 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и ДСТ (10 человек (8,2%)), 3 - подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ (18 человек (14,8%)), 4 – практически здоровые с ДСТ (31 человек (25,4%)).

Изменения психовегетативного статуса в подгруппах обследованных отражены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка психовегетативного статуса

Характеристика	Подгруппы обследованных				p
	1	2	3	4	
Оценка ВИ: -эйтония	26,5%	22,6%	38,5%	33,3%	<0,025
-парасимпатикотония	49,0%	35,5%	53,8%	66,6%	
-симпатикотония	24,5%	41,9%	7,7%	-	
Оценка вегетативных изменений (баллы)	9,6±8,4	14,5±9,9	17,2±13,1	27,1±9,7	<0,001
СВД	27,9%	51,6%	58,8%	88,9%	<0,0015
Личностная тревожность (баллы)	35,4±7,7	36,8±8,4	42,6±7,4	39,0±7,1	<0,02
Ситуационная тревожность (баллы)	38,3±6,1	39,1±5,4	41,3±7,9	43,7±5,9	>0,05

Примечание: 1 – подгруппа здоровых, 2 – практически здоровые с ДСТ, 3 - группа больных с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ, 4 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и ДСТ, ВИ – вегетативный индекс Кердо, СВД – синдром вегетативной дисфункции, p – вероятность нулевой гипотезы по тесту Краскела-Уоллеса.

Результаты теста ранговой корреляции Спирмена дают основание полагать о наличии в группе обследованных призывников статистически значимых взаимосвязей между оценкой вегетативного индекса и диспептическим синдромом; вегетативным индексом и клиническими признаками вегетативной дисфункции; вегетативными изменениями и наличием констипационного, диспепсического и синдромов абдоминальной боли (вопросник GSRS), выраженностью дисплазии соединительной ткани, трофологическим статусом; степенью СВД (вопросник Вейна), ситуационной тревожностью и малыми признаками дисплазии соединительной ткани (табл. 2).

Таблица 2. Взаимосвязи параметров психовегетативного статуса у больных с гастродуоденальной патологией

Параметры	Взаимосвязи	rs	p
Оценка ВИ	диспепсический синдром	0,53	0,014
ВИ	вегетативные изменения (баллы)	-0,42	<0,05
Вегетативные изменения (баллы)	малые признаки дисплаз. соедин. тк.	0,77	5×10 ⁻⁶
	констипационный синдром	0,61	0,0012
	диспепсический синдром	0,52	0,0071
	больш. признаки дисплаз. соедин. тк.	0,49	0,0106
	абдоминальная боль	0,48	0,016
	степень ДСТ	0,44	0,025
Степень СВД	трофологический статус по ИМТ	0,43	0,04
	малые признаки дисплаз. соедин. тк.	0,74	0,0001
Степень СТ	малые признаки дисплаз. соедин. тк.	0,41	0,043

Примечание: ВИ – вегетативный индекс, СВД – синдром вегетативной дисфункции по вопроснику А.М. Вейна, ДСТ – дисплазия соединительной ткани, СТ – ситуационная тревожность по тесту Спилбергера, rs - коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Выводы.

1. У больных с дисплазией соединительной ткани чаще наблюдается парасимпатикотония, выше параметры синдрома вегетативной дисфункции и личностной тревожности.
2. Обнаружены статистически значимые взаимосвязи между параметрами вегетативной дисфункции и субъективной оценкой функции органов пищеварения, выраженностью дисплазии соединительной ткани и трофологическим статусом.

Литература:

1. Федоров, С.Е., Лапицкий, Д.В., Бова, А.А. Состояние здоровья лиц, проходящих службу по призыву в Вооруженных Силах Республики Беларусь // Военная медицина. –2007. – №3. – С.26-28.
2. Трисветова, Е. Л. Клинические проявления при недифференцированной дисплазии соединительной ткани // Здоровоохранение.— 2007.— № 4. — С. 46—49.
3. Ein aus Daten der Blutzirkulation kalkulierter Index zur Beurteilung der vegetativen Tonuslage von I.Kérdö // Acta neurovegetativa. 1966. – Bd.29. – №2. – S. 250-268.

ПРОБЛЕМА И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ АСФИКСИЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Захарова Е.А., Сенкевич Е.И. (3 курс, лечебный факультет),

Соломахо В.Л. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Федорова Р.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Указанная тема является актуальной проблемой чрезвычайных ситуаций военного и мирного времени в связи с острым нарушением газообмена в организме, приводящим к смерти в течение 5 – 10 минут. В 25% случаев ее причинами являются механические препятствия, вызывающие асфиксию (2).

Цель. Первым условием эффективности оказания помощи на догоспитальном этапе является фактор времени и средства аспирации, которые не входят в комплект табельного оснащения.

Материалы и методы. Для осуществления этой цели предложено 5 рационализаторских разработок, предопределяющих снижение летальности на догоспитальном этапе с учетом его ограниченной возможности в сроках и средствах. По данным (2) 45% пострадавших с сочетанной травмой имели повреждение грудной клетки. Из них в 25% случаев эта травма была непосредственной причиной смерти. Ранний период травмы груди сопровождался гемодинамическими расстройствами и острой респираторной дисфункцией.

Классификация асфиксий:

1. Нарушение вентиляции легких:
 - нарушение проходимости верхних дыхательных путей: инородные тела, западание языка, травмы шеи, отек гортани, ларинготрахеит, сдавление или сдавливание;
 - нарушение периферической регуляции дыхания: полиневриты, миостения, судороги, столбняк, эпилептический статус и др.;
 - нарушение дыхания центрального характера: коматозные состояния с повреждением или снижением чувствительности дыхательного центра на фоне отека или прямой травмы, заболевания спинного мозга;
2. Повреждение паренхимы легких: отек, пневмоторакс, ателектаз легких;
3. Нарушение транспорта и обмена кислородом в легких и тканях: снижение ОЦК, изменение свойств гемоглобина (1).

Первая медицинская помощь на поле боя. В случае остановки дыхания в результате асфиксии заключается в очищении полости рта от слизи, крови и земли с использованием вакуум-дренажной системы, S-образной трубки или дыхательной трубки с клапаном (ТД). Затем осуществляется искусственное дыхание по показаниям.

В случае отсутствия пульса и дыхательных движений, которое определяется алгоритмом АВС (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение), эффективно только комбинированное выполнение искусственной вентиляции и непрямого массажа грудной клетки, т. е. проведение сердечно-легочно-мозговой реанимации в состоянии клинической смерти.

Основные признаки клинической смерти: отсутствие сознания; отсутствие пульса на сонной артерии; редкое поверхностное дыхание менее 8 раз в минуту или его отсутствие.

Дополнительные признаки: синюшный кожный покров. Но при отравлении окисью углерода (СО) цвет кожных покровов – розовый. При отравлении нитритом натрия кожный покров – фиолетово-синюшный. Широкие зрачки и отсутствие их реакции на свет. Зрачки могут быть расширены при введении пострадавшему атропина, при тяжелой черепно-мозговой травме. Если пострадавший болен глаукомой, то оценка этого признака также затруднена.

Предосторожности при реанимации: «тройной прием Софара» (запрокидывание головы, открытие рта и выдвижение нижней челюсти) – применяется только при уверенности в отсутствии повреждений шейного отдела позвоночника. При подозрении на травму шейного отдела позвоночника выполняется только выдвижение нижней челюсти без запрокидывания головы – самый безопасный метод. Он позволяет обеспечить проходимость дыхательных путей при неподвижной шее.

При наличии инородных тел в верхних дыхательных путях (кусочки пищи, мелкие предметы, зубы, зубные протезы, сгустки грязи) попытка вентиляции легких позволяет их выявить. Затем выполняется прием Хеймлиха с особенностями у пострадавших в сознании и без сознания.

Раны груди при открытом пневмотораксе закрывают окклюзионной повязкой. Раненым вводят анальгетики, дают внутрь антибиотики из АИ.

Первая помощь при сдавлении заключается в освобождении от завалов, очищении полости рта от крови и земли. Раненых выносят на носилках в полусидячем положении.

В первую очередь эвакуируют раненых с признаками продолжающегося кровотечения, открытым пневмотораксом.

Первая врачебная помощь. Основной задачей ее является медицинская сортировка; выделяются 3 группы раненых: нуждающиеся в оказании помощи в приемно-сортировочном отделении, в перевязочной в первую очередь и в порядке очередности.

В приемно-сортировочной палатке у всех раненых в грудь проверяют повязки на герметичность. Раненым вводят наркотические средства и сердечно-сосудистые. В перевязочную отправляются в первую очередь раненые с наружным кровотечением, нарастающим пневмотораксом, асфиксией.

При клапанном пневмотораксе с неуклонным повышением внутриплеврального давления и прогрессирующим смещением средостения, распространенной подкожной эмфиземой и эмфиземой средостения показана срочная пункция плевральной полости во 2-м межреберье по срединно-ключичной линии по Бюлау толстой иглой (типа Дюфо) или вакуум-дренажной системой через переходник. Вакуум-дренажная система может быть использована при гемотораксе путем торакоцентеза в 7 – 8 межреберье.

При тяжелых проникающих ранениях груди оказываются эффективными вагосимпатические блокады на стороне повреждения (1).

Рекомендуется комплексная стандартизированная инфузионная терапия: полиглюкин – 400 мл, гидрокортизон – 100 мг, кровь – 250 – 500 мл (или больше – в

зависимости от объема кровопотери), плазма или протеин – 250 мл, глюкоза 10% - 500 мл, инсулин – 12 ЕД.

Результаты исследования. За 2006 – 2007 учебный год утверждено 5 рационализаторских предложений: санация трахеобронхиального дерева (в том числе и через трахеостомическую трубку), санация полости рта и желудка и плевральной полости с использованием вакуум-дренажной системы, атравматичный способ фиксации языка для предупреждения и устранения асфиксии. Все они используются в учебном процессе по МЭС и ОТМС в качестве инновационных форм обучения с практическим применением, согласуясь с научным направлением кафедры: «Совершенствование медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации». Такой метод обучения стимулирует стремление студентов к научному поиску, развивает клиническое мышление.

Выводы. Своевременное проведение лечебно-профилактических мероприятий максимальному количеству пострадавших на догоспитальном этапе медицинской эвакуации повышает их шансы на выживание с минимальными материальными затратами.

Литература:

1. Кошелев А. А. Медицина катастроф. Теория и практика // Санкт-Петербург. – 2006. – С. 264 – 266.
2. Горячев С. Ф. Безопасность жизнедеятельности // Москва. – 2002. - С. 110 – 115.

ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ И ДАННЫХ СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЭКСПЕРТНЫМ МАТЕРИАЛАМ СЛУЧАЕВ СМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ СПИРТСОДЕРЖАЩИМИ ЖИДКОСТЯМИ

Кожемякин О.Н. (5 курс, лечебный факультет),

Хадарович О.С. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Буйнов А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Алкогольные напитки представляют собой первичные смеси воды и алкоголя с небольшими добавками других веществ, придающих напиткам характерные запахи и вкус. Добавление их строго дозировано. Данные примеси оказывают определенное влияние на течение отравления этиловым спиртом [1]. Слово «суррогат» обозначает «заменитель чего-либо; действующий подобным образом или имеющий подобные свойства» [1]. Данное понятие объединяет различные по своему химическому строению и физико-химическим свойствам вещества, а также их смеси. Это – собирательное понятие, говорить о какой-то строгой научной классификации не представляется возможным [2]. Лужниковым Е.А. предложена градация, по которой все суррогаты алкоголя делят на 2 группы: содержащие в качестве основы недостаточно очищенный этиловый спирт и содержащие различные примеси или смеси веществ, без этанола. Однако подобное разделение не является общепринятым. Наиболее часто в клинической практике встречаются острые пероральные отравления спиртами, употребляемыми в качестве суррогатов этанола [3]. Поэтому в настоящее время вопрос диагностики таких отравлений не потерял своей актуальности. Все вышесказанное побудило нас для выполнения настоящего исследования.

Цель. Оценка морфологических изменений в трупе и данных судебно-химических экспертиз случаев смертельных отравлений этиловым спиртом и другими

одноатомными алифатическими спиртами по экспертным материалам Управления по Витебской области ГС МСЭ.

Материалы и методы исследования. Для поставленной цели нами отобрано и проанализировано 40 «Заключений эксперта», содержащих данные судебно-медицинского исследования трупов лиц, умерших от отравления одноатомными алифатическими спиртами, результаты судебно-химических и судебно-гистологических экспертиз, выполненных государственными медицинскими судебными экспертами за период с 2002 по 2007 годы.

Результаты исследования. Среди отравившихся преобладали мужчины, средний возраст которых составил около 40 лет, что составляет более 80% среди общего числа отобранных случаев. Как правило, отравления спиртосодержащими жидкостями носят индивидуальный характер, но иногда регистрируются случаи группового отравления. Так, например, в 2002 году зафиксирован случай группового отравления метиловым спиртом. Сезонность отравлений одноатомными алифатическими спиртами не была выявлена.

При изучении заключений экспертов были установлены следующие наиболее часто встречающиеся патоморфологические изменения, выявленные при наружном исследовании трупов лиц, умерших от отравления спиртосодержащими жидкостями: синюшность и одутловатость кожи лица, отечность и морщинистость век, инъекция сосудов конъюнктивы и склер глаз, разлитые багрово-синюшные трупные пятна, наличие следов рвотных масс, следов дефекации и мочеиспускания на теле и одежде.

При внутреннем исследовании у трупов наблюдалось застойное венозное полнокровие внутренних органов, наличие темно-красной жидкой крови в крупных венозных сосудах и правой половине сердца, отек головного мозга и мягких мозговых оболочек, отек легких, наличие мелкоочечных кровоизлияний под легочную плевро либо эпикард, переполнение мочевого пузыря мочой, наличие специфического запаха алкоголя от вскрытых органов и полостей трупа.

При микроскопическом исследовании внутренних органов наблюдалось расстройство микроциркуляции в виде капиллярных стазов и переваскулярных кровоизлияний. Также имел место отек и венозное полнокровие внутренних органов. Отек вещества головного мозга и мягких мозговых оболочек также периодически сопровождался элементами расстройства кровообращения. Нередко в миокарде находили дистрофические изменения в виде фрагментации мышечных волокон, отека стромы, которые сопровождалась элементами расстройства кровообращения. Патоморфологические изменения в легких проявлялись отеком легочной ткани, который в ряде случаев сопровождался геморрагическим компонентом, острой эмфиземой, а в некоторых случаях и кровоизлияниями в легочную ткань. При гистологическом исследовании печени наиболее часто встречался жировой гепатоз в виде мелко- или крупнокапельного ожирения и паренхиматозная белковая дистрофия. Изменения в почках чаще носили дистрофический характер в виде паренхиматозной белковой дистрофии, однако также наблюдались нефронекротические изменения почечного эпителия и склеротические изменения паренхимы почек. В стенке желудка наблюдались явления от выраженного отека до очагов некроза и кровоизлияний в нее.

Однако выявленные изменения не являются достаточно специфическими, так как могут наблюдаться и при других видах смерти, например при механической асфиксии - повешении.

В структуре отравлений одноатомными алифатическими спиртами наиболее часто, после отравлений этиловым спиртом, встречалось отравление метиловым и пропиловыми спиртами. По данным судебно-химических исследований биологических жидкостей (крови, мочи), а также внутренних органов в структуре отравлений чаще

всего встречались отравления следующими комбинациями алифатических спиртов: смеси, содержащие два компонента – этиловый-пропиловый и этиловый-изопропиловый спирты; три компонента (спирта) – этиловый-изопропиловый-пропиловый, этиловый-пропиловый-бутиловый. Также в отдельных случаях обнаруживались смеси, содержащие 5 и даже 6 компонентов (спиртов), включающих в себя: этиловый-пропиловый-бутиловый-изобутиловый-изамиловый, и этиловый-пропиловый-изопропиловый-бутиловый-изобутиловый-изоамиловый. Максимальное количество компонентов в смеси спиртов, которые установлены при исследовании биологических жидкостей и внутренних органов, составило 6.

При изучении результатов судебно-химических исследований биологических объектов (внутренних органов и биологических жидкостей) количественная оценка содержания одноатомных алифатических спиртов, исключая этиловый спирт, была выполнена не во всех случаях. Однако оценка уровней одноатомных алифатических спиртов с учетом их токсичности может также использоваться в качестве критерия оценки отравления спиртами.

Вывод. Установление причины смерти от отравления одноатомными алифатическими спиртами, кроме выявления морфологических и гистологических признаков, должно учитывать данные проведенной при судебно-химическом исследовании количественной оценки уровней всех спиртов, обнаруженных в биологических жидкостях, органах и тканях трупов с учетом их токсичности.

Литература:

1. Судебно-медицинская диагностика отравлений спиртами / Ю.И. Пиголкин, И.Н. Богомолова, Д.В. Богомоллов [и др.]; под ред. Ю.И. Пиголкина. – М.: «Медицинское информационное агентство», 2006. – Гл. 13. – С. 428-507.
2. Острые отравления алкоголем и его суррогатами (патогенез, клиника, диагностика и лечение): пособие для врачей / Ю.Ю. Бонитенко, Г.А. Ливанов, Е.Ю. Бонитенко, М.Л. Калмансон. – СПб.: «Лань», 2000. – С. 6 -86.
3. Бонитенко, Ю.Ю. Чрезвычайные ситуации химической природы: (химические аварии, массовые отравления; медицинские аспекты) / Ю.Ю. Бонитенко, А.М. Никифоров. – СПб.: Гиппократ, 2004. – Гл. 10. – С. 309-332.

ОСТРЫЕ ОТРАВЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВАМИ РАЗЪЕДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ КАК КЛИНИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Конахович И.И., Дыбаль А.Б.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

УЗ «Витебская областная клиническая больница», Витебск

Актуальность. Острые отравления веществами разъедающего действия (ООВРД) представляют серьезную клиническую проблему, дают высокий процент досуточной и общей летальности, при этом тенденции к снижению количества ООВРД не наблюдается [2]. Свое разрушающее действие разъедающие вещества оказывают сразу при соприкосновении с тканями: погибает поверхностный слой покровного эпителия слизистой оболочки, по мере увеличения экспозиции патологический процесс переходит на более глубокие слои - подслизистый и мышечный [3]. К ранним осложнениям относятся кровотечения, к поздним - рубцовые сужения пищевода и желудка, кровотечения, малегнизация в зоне рубца [1]. Достаточно высокая частота неблагоприятных исходов при ООВРД требует изучения социальных и медицинских аспектов данной проблемы [3].

Цель. Изучить причины ООВРД, этиологические факторы, исходы, смертность, летальность.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 937 историй болезни больных, проходивших лечение в отделении острых отравлений УЗ «Витебская областная клиническая больница» и отчетные данные областных ЛПУ 1580 больных, поступивших с диагнозом ООВРД, за период 1996 – 2006 г. В процессе исследования изучались причины и этиологические факторы, исходы ООВРД, рассчитывались смертность, летальность при ООВРД. Данные численности населения Витебской области и г. Витебска предоставлены областным управлением статистики.

Результаты и обсуждение. За период с 1996 по 2006 год в отделении острых отравлений УЗ «Витебская областная клиническая больница» прошли лечение 937 больных с ООВРД. Количество больных колебалось от 72 в 1996 году до 103 в 2001 году, что в среднем составило $85 \pm 3,8$ пациентов.

В подавляющем большинстве причиной острых отравлений было случайное употребление ВРД (678 случаев – 72,4 %). У каждого третьего пациента (27,6 %) имело место употребление ВРД с целью совершения суицида. Динамика острых отравлений ВРД свидетельствовала о тенденции к возрастанию случайного употребления ($y = -5514,6333 + 2,7918x$) и снижению количества суицидов ($y = 5614,6333 - 2,7918x$). Полученные данные не противоречат данным о росте числа суицидов Республике Беларусь [4]. Для профилактики суицидов сведения о больных, употреблявших ВРД с целью совершения суицида, подавались в психоневрологический диспансер г. Витебска, где проводилась реабилитация больных с использованием психотерапевтических методов, при необходимости данные пациенты направлялись на лечение в отделение пограничных состояний Витебской областной психиатрической больницы.

Наиболее часто встречаемым этиологическим фактором при ООВРД была уксусная кислота. Однако анализ динамики этиологии жидкостей разъедающего действия показал выраженную тенденцию к снижению удельного веса уксусной кислоты ($y = 6991,6955 - 3,4737 * x$): 61,1 % в 1996 году, 32,9 % в 2002, 27,9 % - 24,7 % в 2004 – 2006 годах. Частота острых отравлений окислителями колебалась от 2,8 % пациентов в 1996 году до 18,3 % в 2002 году, при этом в динамике отмечалась тенденция к росту отравлений окислителями ($y = -1110,03 + 0,56x$). Частота отравлений щелочами колебалась от 3,88 % больных в 2001 году до 18,75 % в 2005 и 21,36 % - в 2003 году, при анализе динамики отмечалась тенденция к росту ($y = -2553,6074 + 1,282x$). С 2000 года список дополнили острые отравления растворителями от 1,03 % до 2,88 % в 2004 году, при анализе динамики отравлений растворителями наблюдалась тенденция к росту ($y = -159,71 + 0,0801x$). Острые отравления неизвестными ВРД имели отчетливую тенденцию к росту от 22,2 % в 1996 году до 41,7 % - 39,7 % в 2005 – 2006 годах ($y = -3330,038 + 1,6765x$).

По отделению острых отравлений ВОКБ за период с 1996 по 2006 год выздоровление было отмечено у 81 % пациентов. В продлении лечения в других отделениях нуждались 72 больных (7,7 %). Специализированная психиатрическая помощь потребовалась 29 пациентам (3 %). У 77 больных (8,22 %) имел место летальный исход. Динамика исходов за анализируемый период свидетельствовала о снижении удельного веса пациентов, которым требовалось долечивание в других отделениях ($y = 2769,7702 - 1,38x$), что служило косвенным показателем правильного оказания первой врачебной и специализированной помощи, а также своевременной профилактики осложнений ООВРД. Однако, при этом отмечалась тенденция к возрастанию числа больных, нуждающихся в психиатрической помощи ($y = -1304,53 + 0,6535x$).

По отделению острых отравлений летальность при ООВРД составила 8,22 %, в динамике наблюдалась отчетливая тенденция к ее снижению ($y = 2049,52 - 1,02x$). Показатель летальности был значимо выше у лиц старше 60 лет и составил от 23,1 % в 1998 году до 100 % в 2003 году. У пациентов, употреблявших ВРД с суицидальной целью, летальный исход отмечался в 52 % случаев и колебался от 28,6 % в 2005 году до 100 % в 2002 году.

По Витебской области смертность при ООВРД за десятилетний период в среднем составила 1,34 на 100000 населения (от 1,8 в 1996 году до 2,3 в 1999 году с последующим снижением до 0,5 в 2003 и 2004 гг., начиная с 2005 – 0,8, 2006 год – 1. на 100000 населения). Анализ динамики смертности при ООВРД по Витебской области за десятилетний период показал тенденцию к ее снижению ($y = 317,8582 - 0,1582x$).

Выводы. За анализируемый период была выявлена тенденция к снижению случаев употребления ВРД с суицидальной целью и росту числа случайных отравлений ВРД. Динамика отравлений ВРД свидетельствовала о тенденции к возрастанию числа больных, нуждающихся в психиатрической помощи.

Отмечалась тенденция к снижению удельного веса уксусной кислоты и отчетливую тенденцию к росту удельного веса отравлений щелочами, окислителями, неизвестными ВРД.

По отделению острых отравлений летальность при ООВРД составила 8,22 %, наблюдалась отчетливая тенденция к ее снижению. По Витебской области смертность за десятилетний период в среднем составила 1,34 на 100000 населения с тенденцией к снижению.

Литература:

1. Буринская, Н.В. Раннее применение препаратов, блокирующих желудочную секрецию, при химических ожогах желудочно-кишечного тракта, вызванных кислотами / Н.В. Буринская, А.Б. Дыбаль, Л.С. Александрова, А.В. Концевой // Анестезиол. обеспеч. и интенсив. терапия критических состояний: тезисы докладов V съезда анестезиологов-реаниматологов, Минск, 2004. – С. 14 – 15.
2. Дыбаль, А.Б. Острые отравления веществами прижигающего действия: эпидемиологические аспекты / А.Б. Дыбаль, М.М. Сачек, А.В. Коробейников // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 61-й научной сессии университета 21-22 марта 2006 г., Витебск, 2006. – С. 449 – 452.
3. Пинчук, Т. Рефлюкс-эзофагит при химическом ожоге желудка / Т. Пинчук, М. Абакумов, К. Ильяшенко // Врач. - 2004. - № 8. - С. 31- 33.
4. Разводовский, Ю.Е. Эпидемиология суицидов // Медицинские новости. - 2005. - № 1. - С. 24-27).

ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ СТРУКТУРНЫМИ УРАВНЕНИЯМИ

Лящук Д.Л. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коробов Г.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Совершенствование системы лечебно-эвакуационных мероприятий является актуальной задачей стоящей перед медицинской службой ВС Республики Беларусь. Одной из актуальных проблем считается решение вопроса о сокращении времени от

момента ранения (поражения) до начала оказания квалифицированной или специализированной медицинской помощи в полном ее объеме в условиях ведения боевых действий или в очагах катастроф различного происхождения [2]. В зарубежной научной литературе имеется много доказательств о повышении доли благоприятных исходов в случае скорейшего оказания специализированной помощи [5]. Не меньшее значение придается временному фактору и при организации медицинского обеспечения населения, пострадавшего в катастрофах [4]. Ускорение начала оказания специализированной помощи видится путем дальнейшего совершенствования поисковых и транспортных систем, в сочетании с организационными решениями за счет сокращения излишних промежуточных этапов, где оказание даже сокращенного объема квалифицированной медицинской помощи представляется трудно выполнимым.

Сложности внедрения новых организационных форм лечебно-эвакуационных мероприятий определяются невозможностью проведения полевых экспериментальных исследований в этой области. Инновационные решения этой проблемы видятся в использовании различного рода математических моделей, одной из которых, по нашему мнению, может явиться многофакторное моделирование.

Целью нашей работы явилась разработка обоснованных с позиций доказательной медицины подходов, позволяющих на основе расчетов определить наиболее оптимальные управленческие решения по совершенствованию лечебно-эвакуационных мероприятий, определению видов и объемов медицинской помощи на отдельных этапах и минимизации управленческих рисков. Таким образом, для достижения поставленной цели была сделана попытка решения частной задачи – показать возможность оценки тяжести шока и его исходов в зависимости от комплекса различного рода факторов.

В качестве материалов исследования были взяты данные о состоянии раненных в шоковом состоянии (болевого и гиповолемического-геморрагического шока) и без признаков шока из файла SHOCK.STA, официально опубликованного корпорацией “STATSOFT-RUSSIA®” (число наблюдений – 32 человека) и аналогичные данные о 16 пострадавших во время боевых действий в Афганской компании. Объединение данных проводилось по общепринятым правилам МЕТА-анализа.

В качестве методов исследования были отобраны – факторный анализ с обобщениями Хармана и комплекс методов моделирования структурными уравнениями - SEPATH [3], поскольку эти методы позволяют работать не только с явными, но и латентными переменными, т.е. признаками, которые невозможно напрямую измерить, никакими инструментальными приемами, например уровень медицинской помощи на ранних этапах или величина кровопотери до момента госпитализации.

Таким образом, в качестве исходных переменных были приняты следующие явные характеристики:

- Эндогенные переменные - систолическое давление, среднее артериальное давление, сердечный ритм, диастолическое давление, среднее центральное венозное давление, эритроцитарный индекс, содержание гемоглобина, гематокрит, частота, глубина и ритмичность дыхания, степень сохранения сознания.
 - Экзогенные переменные - характер и локализация ранения, массивность повреждения, объем медицинской помощи оказанной в период т.н. «золотого» часа, вид транспорта, время доставки на этап медицинской эвакуации.
- Оценка проводилась в начальном и исходном периодах.

Математическое моделирование осуществлялось в несколько этапов. На первом этапе был проведен разведочный факторный анализ с обобщениями, который позволил выявить два латентных фактора, один из которых «нагружал» несколько эндогенных переменных, в частности некоторые показатели артериального и венозного давления и время доставки раненого на этап. И другой латентный фактор, связывающий степень тяжести шока и экзогенные факторы. При этом следует отметить, что наиболее высокие показатели нагрузки (более 0,7 при $p < 0,05$) характеризовали качество медицинской помощи на месте ранения.

На втором этапе между «нагруженными» факторами был проведен ковариационный анализ и все последующие расчеты проводились по данным полученной матрицы.

На третьем этапе в соответствии с принятыми правилами и с помощью стандартных символов были разработаны графические пути априорно линейных регрессий, показывающие связи изученных явных и скрытых переменных. Графические пути для последующего анализа были описаны с помощью языка программирования RATH1.

На четвертом этапе ковариационная матрица была подвергнута подтверждающему факторному анализу, который позволил минимизировать размерность признаков.

На пятом, завершающем этапе, проводился анализ результатов структурного моделирования с помощью критериев инвариантности модели и оценка ее адекватности. Для последней был применен общеизвестный критерий согласия Chi-квадрат. В нашем исследовании он был равен 37,846 при $p = 0,0001$, что позволило принять нулевую гипотезу о характере связи некоторых переменных между собой.

Таким образом, с помощью вышеописанных методов моделирования была показана принципиальная возможность их использования для оценки состояния раненных с явлениями геморрагического и неврогенного шока в зависимости от ряда внешних факторов, включая достаточность медицинской помощи на начальном этапе.

Следует подчеркнуть, что разработанная нами модель не является абсолютным алгоритмом действия, а представляет собой систему доказательств возможности использования данного подхода в разработке стандартов оказания медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации. При этом явится необходимым проведение расширенного исследования на основе экспертных оценок различными специалистами из числа опытных клиницистов и организаторов здравоохранения. Неоценимую помощь при этом могут оказать математики прикладного направления и системного анализа.

Литература:

1. С.А. Сушков Курс лекций по общей хирургии. Часть 1. – Витебск, Б.и., 2002. – с. 129-159.
2. Шеин В.С. Совершенствование некоторых вопросов организации медицинского обеспечения Вооруженных Сил. – Воен. Мед., 2007, № 1. – с.2-4.
3. Боровиков В.П., И.П. Боровиков STATISTICA®. Статистический анализ и обработка данных в среде Windows®. – М.: Информац.-изд. Дом «Филинь», 1997. –с. 491-563.
4. Губченко П.П. Медико-санитарное обеспечение населения и действия сил в кризисных ситуациях. – Калуга: Манускрипт, 2005. – 528 С.
5. Шелепов А.М., Жидик В.В., Черный А.Ж. Перспективные технологии лечебно-эвакуационного обеспечения в условиях современных военных конфликтов. – Воен. мед. журн., Т СССХХVIII, 2007, № 2. – с 13-15.

ОРУЖИЕ НА ОСНОВЕ НОВЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ

Павловская Е.Э., Ставская О.С. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., полковник м/с Логвиненко С.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. С давних времен человечество изобретает оружие. Сначала это были просто луки со стрелами, копья и прочие примитивные виды, которые использовались как для добычи пропитания, так и для военных действий. На данном этапе человек изобретает множество нового оружия, все более совершенствует его и в большей степени предназначает для войны с себе подобными. Наибольший интерес представляет оружие на основе новых физических принципов: лазерное оружие, пучковое оружие, СВЧ оружие, электромагнитное оружие, т. к. оно направлено в первую очередь не на убийство людей, а на выведения противника из строя, а так же разрушения технически важных сооружений, отсутствие которых парализует оборону. Наиболее ярким примером является электромагнитное оружие. Оно относится к категории оружия, предназначенного для выведения из строя электронных систем связи и управления, в том числе электронных компонентов всех видов оружия, не вызывая при этом многочисленных жертв среди мирного населения и не уничтожая большей части инфраструктуры. Происходит это посредством излучения мощных электромагнитных импульсов. Уже в 1950-х годах академик Андрей Сахаров предложил принцип устройства неядерной "электромагнитной бомбы". В этой конструкции магнитное поле соленоида сжимается взрывом химического взрывчатого вещества, в результате чего возникает мощный импульс электромагнитного излучения. Впервые мощный электромагнитный импульс (ЭМИ), имеющий искусственную природу, был предсказан физиками-теоретиками еще до первого испытания ядерного устройства в 1945 году [1,2].

Цель. Изучить устройство, принцип, возможности применения и перспективы развития оружия на основе новых физических принципов, в частности электромагнитного оружия.

Материал и методы исследования. Нами изучено более сорока трех литературных источников, периодической печати и сайтов интернета. Проведен ретроспективный анализ развития и случаев применения электромагнитного оружия при проведении специальных операций.

Результат исследования. Электромагнитное оружие относится к разряду стратегических, то есть к такому виду оружия, которое способно влиять стратегически на действия во время крупной операции. Электромагнитное оружие или связанный с этим электромагнитный терроризм связаны с бурным развитием электроники. Основным элемент электромагнитной бомбы - это цилиндрический резонатор из материала с хорошей электропроводностью, обложенный взрывчаткой. Специальный источник, даже маломощный, установленный на самой бомбе или на самолете, который ее доставляет, инициирует в резонаторе стоячую электромагнитную волну. Ее можно либо поддерживать во времени, либо создавать за несколько мгновений до взрыва. Обычно при этом развивается мощность в несколько тысяч гигаватт, а давление - более сотни атмосфер. Оно-то и сжимает резонатор. В зависимости от конструкции бомбы сжатие происходит либо равномерно по всей боковой поверхности, либо с торца. Почти мгновенно диаметр цилиндра уменьшается в десятки раз. Электромагнитное поле, не способное выйти за пределы резонатора, резко сжимается и, как следствие, повышается частота его колебаний. Так часть энергии переходит в энергию электромагнитных колебаний. По сравнению с первоначальной их мощность возрастает в тысячи раз. В этот момент и происходит взрыв - один из торцов резонатора разрушается, например,

пиропатроном, и стоячая волна превращается в бегущую, сравнимую по мощности с Днепротэсом, и парализует всю встречающуюся на пути электронику. Радиус поражения электромагнитной бомбы составляет 200 метров.

31 января 2008 года на полигоне в штате Вирджиния проведено испытание самой мощной в мире электромагнитной пушки EMRG (electromagnetic railgun). Благодаря этому устройству снаряду без помощи порохового заряда была придана скорость 9 тысяч км/час. В ходе испытаний за счет высокой кинетической энергии снаряда был разрушен старый бетонный бункер. Электромагнитное оружие является, безусловно, одним из самых перспективных. Такую систему вполне можно установить на корабле. У нового оружия очень высокая скорость вылета снаряда, большая, почти ракетная дальность стрельбы - до 500 км. Разрушительная сила, если верить результатам испытаний, тоже высока. Это в некоторых случаях может даже позволить отказаться от использования в снарядах взрывчатки. Отсутствие гильз с пороховым или химическим зарядом существенно повышает уровень безопасности хранения на корабле боезапаса, а также позволяет брать на борт гораздо большее количество боеприпасов. К тому же стоимость одного выстрела такой пушки будет обходиться, скорее всего, в сотни раз дешевле пуска крылатой ракеты. К вероятным недостаткам нового вида оружия можно отнести высокую степень демаскировки корабля после выстрела из такой системы. И эту проблему придется решать, иначе корабль после первого же применения может стать одноразовым. Еще одна проблема, что на современных кораблях использовать такое оружие нельзя - для них просто не хватит энергии. Для решения этой проблемы потребуется создание нового поколения кораблей с энергетической системой, которая обеспечит энергией как их двигатели, так и оружейные системы. Если у американцев дальнейшая разработка нового оружия пойдет без особых проблем, то на серийное производство подобных систем уйдет не менее четверти века. Если одновременно приступить к разработке проектов, а затем к строительству кораблей, способных эксплуатировать такое оружие, то первые эсминцы, вооруженные электромагнитными пушками, смогут выйти в море не раньше второй половины XXI столетия [1,2].

Напомним, что электромагнитное оружие применяется не впервые. Во время войны 1991 года в Персидском заливе для подавления радиоэлектронных средств противника США использовали крылатые ракеты "Томагавк", создававшие при срабатывании их боеголовок ЭМИ-излучение мощностью до 5 МВт. В самом начале войны с Ираком в 2003 году на телецентр в Багдаде была сброшена такая ЭМИ-бомба, которая мгновенно вывела из строя всю электронную аппаратуру телецентра. Ранее, в 1999 году, американцы испытали такую же бомбу в Югославии (разрушение телецентра в Белграде).

Исследования воздействия электромагнитных излучений на человеческий организм показали, что даже при облучении ЭМИ достаточно низкой интенсивности в нем происходят различные нарушения и изменения, в частности, - нарушение ритма работы сердца, вплоть до его остановки. При этом отмечались два вида воздействия - тепловое и нетепловое. Тепловое воздействие вызывает перегрев тканей и органов и при достаточно длительном излучении вызывает в них необратимые патологические изменения. Нетепловое воздействие, в основном, приводит к функциональным нарушениям в различных органах человеческого организма, особенно в сердечно-сосудистой и нервной системах. А образующаяся в результате взрыва электромагнитная волна высокой частоты и гигантской мощности способна даже на несколько секунд отключить сознание человека. Какими будут последствия от такого удара, провоцирующего «короткое замыкание» мозга, окончательно так и не выяснено [1,2].

Выводы.

1. Развиваются все новые и новые виды оружия, с каждым днем они становятся все сложнее, а это значит, что воздействия их организм человека все более непредсказуемы.
2. Медицинские работники должны знать о подобных видах оружия, поскольку оно может нанести непоправимый вред человечеству, так как действие его на организм пока еще до конца не изучено.

Литература:

1. Нестеркин, В.П. Министерство обороны США планирует применять в Ираке несмертельное оружие / В.П. Нестеркин // Зарубежное военное обозрение. 2005. № 9 – С.36-37.
2. Халанский, Д.Д. Состояние и перспективы развития современного оружия./Д.Д. Халанский, // Зарубежное военное обозрение. 2007. № 3 – С.49-56.

О РАСПРОСТРАНЕННОСТИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ХЛАМИДИОЗА СРЕДИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Пискунова О.А., Бордак Е.Р. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Филянович А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди инфекций, передающихся половым путем (ИППП), особое значение в связи с высокой частотой, социальной значимостью и трудностью в диагностике и лечении имеет хламидийная инфекция, возбудителем которой являются *Chlamydia trachomatis*. По данным ВОЗ ежегодно в мире регистрируется 89 млн. новых случаев заражения данной инфекцией. К факторам, связанным с риском заражения ИППП можно отнести: незащищенные половые контакты, большое количество половых партнеров, низкий уровень информированности населения о ИППП. С другой стороны, увеличение выявляемости ИППП обусловлено совершенствованием методов диагностики латентных инфекций, методов наблюдения за пациентами – носителями условно-патогенных микроорганизмов, совершенствованием мониторинга лечения.

Исследования военнослужащих, проведенные в различных странах мира, показали значительный процент распространённости хламидиоза среди призываемого пополнения, в том числе и бессимптомных форм. Такие исследования проводились: в Бразилии, где распространённость среди призывников составила 5,0%; в США – от 10% до 15%; в Великобритании-9,8%; в Дании - от 4,6% до 10,8%; в Словении-2,6%; в Австрии-4,1%. Ряд исследований показывает, что, несмотря на принимаемые меры, распространённость хламидиоза увеличивается в основном среди людей в возрасте до 25 лет. Невыявленные бессимптомные формы составляют группы скрытых латентных инфекций, протекающих хронически с обострениями. Они могут служить источником и резервуаром, способствующим возникновению sporadic случаев заболеваний и распространению инфекции в популяции. Поэтому исключительное значение приобретают способы выявления хронических, латентных и сомнительных заболеваний, обусловленных инфекциями и их сочетаниями. По данным ВОЗ, в 30-50% случаев хламидийная инфекция протекает под маской других заболеваний, что не позволяет вовремя применить адекватную терапию и остановить распространение инфекции. [1,2,3,4,5]

Цель. Целью настоящего исследования явилось изучение распространённости инфекций, передающихся половым путём (ИППП) в воинских коллективах.

Материалы и методы. Объект исследования: военнослужащие, проходящие службу в Витебском гарнизоне. Исследование проводилось с ноября 2007 по март 2008 года. Военнослужащие были подвергнуты анкетированию, у них взят клинический материал для первичного скрининга на наличие антител к *Cl. Trachomatis* методом иммуноферментного анализа (ИФА). На первом этапе группа военнослужащих составила 507 человек, прослуживших 18 месяцев и 449 человек, прослуживших менее месяца.

Результаты и обсуждение. В структуре заболеваемости военнослужащих Вооружённых Сил по всем гарнизонам в течение последних лет отмечается, что заболеваемость гонококковой инфекцией увеличилась на 46% в 2006 году; заболеваемость трихомониазом увеличилась на 55% в 2006 году. Заболеваемость хламидийной инфекцией в 2006 году составила 31,5% от всех первичных обращений по поводу ИППП.

При анализе заболеваемости ИППП военнослужащих, проходящих службу в Витебском гарнизоне за 2006 и 2007 годы, выявлено, что заболеваемость снизилась у военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, офицеров, прапорщиков. По данным статистики, заболеваемость среди военнослужащих, проходящих срочную военную службу увеличилась в среднем на 43%. В связи с чем увеличился отрыв военнослужащих от занятий по боевой подготовке на 55%. Хламидиоз является трудно диагностируемой инфекцией. Даже в хорошо оснащенных лабораториях при бактериоскопии хламидии (тельца Провачека) выявляются не более чем у 15 – 40% нелечившихся больных. Бактериологические методы, основанные на выделении культуры, длительны, дорогостоящи, могут быть выполнены лишь в специализированных научно-медицинских центрах и не обеспечивают 100% выявляемость возбудителя.

Для диагностики латентных форм хламидийной инфекции, а также клинических форм, при которых очаг инфекции локализован в местах недоступных для взятия материала, перспективно применение серодиагностики. Наиболее часто используются различные модификации ИФА. В зависимости от типа тест-системы возможно как определение суммарных антител, так и их дифференциация на классы: IgA, IgG, IgM. При острой инфекции диагностическое значение имеет обнаружение хламидийных IgM или IgA, либо установление конверсии IgG-антител при их нарастании в 2-4 и более раз [3].

Результаты серологического обследования позволят, помимо выявления случаев скрытой, латентной и вялотекущей инфекции, изучить структуру распространения хламидиоза по отдельным регионам Республики Беларусь среди лиц призывного возраста (преимущественно 18-20 лет).

Выводы.

1. Для диагностики распространения хламидиоза среди лиц в возрасте 18-20 лет с учётом латентных и хронических форм оптимальным является проведение серологического скрининга военнослужащих.
2. На анализе данных исследования можно планировать проведение лечебно-диагностических программ по инфекциям, передающимся половым путём.

Литература:

1. Адашкевич В.П. Заболевания, передаваемые половым путём – Витебск, 1997-310 с.
2. Семёнов В.М., Семёнов Д.М., Хворик Д.Ф. и др. Хламидийная инфекция. – Витебск, 2006-205 с.
3. Рищук С.В., Костючек Д.Ф. Половые пары и половые инфекции – Санкт-Петербург, Медицинская пресса, 2005-272 с.

4. Хрянин А.А. Сексуальное поведение и распространенность урогенитальной хламидийной инфекции среди студентов. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2004. - №2. – С. 45-47.
5. Хамаганова И.В., Кашеваров Д.Ф. Комплексное лечение урогенитального хламидиоза // Вестник дерматологии и венерологии. – 2005. - №5. – С. 62-65.

ДИАГНОСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ АСФИКСИИ (УДАВЛЕНИЕ ПЕТЛЕЙ, УДАВЛЕНИЕ РУКАМИ, ЗАКРЫТИЕ РТА И НОСА) НА ФОНЕ ВЫСОКИХ УРОВНЕЙ АЛКОГЛЯ В КРОВИ

Провада И.Н., Гаврилькова И.Ф. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Тетюев А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди всех видов насильственной смерти удушение петлей, составляет около 0,7% и 1,1%–3,6% от всех случаев механической асфиксии, удушение руками и закрытие отверстий рта и носа встречается еще реже. Хотя эти виды механической асфиксии и составляют небольшую часть насильственных причин смерти, они имеют существенное социальное значение, т.к. связаны, как правило, с противоправным лишением жизни человека. При удушении петлей главным морфологическим признаком служит странгуляционная борозда на шее. По литературным данным, более чем в половине случаев странгуляционная борозда отличается от «типичной». Петли из мягкого и широкого материала (шарф, полотенце) оставляют на коже след в виде бледной, мягкой неосажденной полосы. Если петля снимается с шеи сразу после наступления смерти, то такая странгуляционная борозда может быстро исчезнуть. При сдавлении шеи тупыми твердыми негибкими предметами возникают ссадины различной формы и размеров, кровоподтеки. В местах воздействия орудий травмы в подкожной жировой клетчатке, мышцах шеи возникают очаговые кровоизлияния. Признаком, свидетельствующим о сдавлении шеи, служат переломы подъязычной кости и хрящей гортани. Сведения о частоте таких переломов противоречивы. В судебно-медицинской практике нередко встречаются случаи, когда при исследовании трупа отмечается наличие высокой (смертельной) концентрации этилового спирта и признаки прижизненной механической асфиксии. Судебно-медицинский эксперт должен решать вопрос о причине смерти, дифференцируя различные виды механической асфиксии с отравлением алкоголем. Для данных патологических состояний характерны свои черты патоморфологии, но они обычно недостаточно четки и специфичны. В условиях практически полного отсутствия или противоречивого катанеза перед судебно-медицинским экспертом стоит задача дифференциальной оценки всей совокупности обнаруженной при макро- и микроскопическом исследовании патологии. В настоящее время еще недостаточно описаны критерии, позволяющие проводить дифференциальную диагностику механической асфиксии и сходных с ней по своим морфологическим проявлениям патологических состояний.

Цель работы. Проанализировать дифференциальные признаки отдельных видов механической асфиксии (удавление петлей, руками, закрытие дыхательных отверстий) с острым отравлением этиловым спиртом.

Материал и методы исследования. Работа выполнена на практическом судебно-медицинском материале с применением комплекса общепринятых методов исследования одновременно с изучением теоретических аспектов данной проблемы.

Изучены результаты 18 судебно-медицинских экспертиз трупов лиц, умерших от механической асфиксии, при которых было произведено полное судебно-

медицинское исследование трупа с применением дополнительных методов исследования (гистологического, химического), изучением материалов следствия. Судебно-гистологическому исследованию подвергали различные участки головного мозга, сердца, почек, поджелудочной железы, печени, легких.

Указанные объекты были исследованы с применением окраски гематоксилин-эозином.

Результаты исследования. Из 18 изученных случаев 10 (55,6%) составили удушение петлей, 4 (22,2%) — удушение руками, 2 (11,1%) — закрытие отверстий рта и носа, 1 (5,56%) — удушение петлей и руками, 1 (5,56%) — сдавление шеи тяжестью.

В состоянии алкогольного опьянения перед смертью находились 12 пострадавших (66,7%). В крови 6 из них концентрация этилового спирта составила более 3‰.

При исследовании трупов лиц, у которых этиловый спирт в крови не обнаружен, у 3 пострадавших установлена странгуляционная борозда, у 2 — переломы подъязычной кости, у 2 — переломы хрящей гортани, у 4 — кровоизлияния в мягкие ткани шеи (в 3 случаях без реактивных изменений, в 1 — с начальными реактивными изменениями).

Сочетание трех из перечисленных признаков встретилось в 3 случаях, двух признаков — в 1 случае, ни одного признака в 2 случаях.

При судебно-гистологическом исследовании расстройство кровообращения в головном мозге установлено в 1 случае, бронхоспазм — в 2, нарушение пневмотизации легочной ткани — в 4, отек головного мозга — в 4, общее венозное полнокровие — в 4; геморрагический отек легких — в 1; отек мягкой мозговой оболочки и неравномерное кровенаполнение внутренних органов не установлено ни в одном из этих случаев.

Среди трупов лиц, у которых концентрация этилового спирта составила менее 3‰, у 1 пострадавшего установлена странгуляционная борозда, у 1 — перелом левого рога щитовидного хряща. При исследовании всех этих трупов обнаружены кровоизлияния в мягкие ткани шеи (все без реактивных изменений).

Сочетание двух признаков из четырех перечисленных встретилось в 2 случаях, одного признака в 4 случаях.

При судебно-гистологическом исследовании расстройство кровообращения в головном мозге установлено в 2 случаях, нарушение пневмотизации легочной ткани — в 3, отек мягкой мозговой оболочки — в 4, отек головного мозга — в 3, общее венозное полнокровие — в 3; геморрагический отек легких — в 3, бронхоспазм и неравномерное кровенаполнение внутренних органов в данной группе отсутствовали.

При исследовании трупов лиц, у которых концентрация этилового спирта составила более 3‰ у 5 пострадавших была установлена странгуляционная борозда, у 1 — переломы подъязычной кости, у 3 — переломы хрящей гортани. При исследовании всех этих трупов обнаружены кровоизлияния в мягкие ткани шеи (без реактивных изменений — 5, с начальными реактивными изменениями — 1).

Сочетание всех четырех из перечисленных признаков встретилось в 1 случае, трех признаков — в 2 случаях, двух признаков — в 2 случаях, одного признака в 1 случае.

При судебно-гистологическом исследовании расстройство кровообращения в головном мозге установлено в 1 случае, бронхоспазм — в 2, нарушение пневмотизации легочной ткани — в 3, отек мягкой мозговой оболочки — в 2, отек головного мозга — в 2, неравномерное кровенаполнение внутренних органов — в 2, общее венозное полнокровие — в 1; геморрагический отек легких — в 2.

Таким образом, в ходе анализа установлено, что в 10% случаев удушения петлей странгуляционная борозда на трупе отсутствовала, в 44% случаев сдавления

шеи отсутствовали переломы подъязычной кости и/или хрящей гортани. При исследовании всех трупов с признаками сдавления шеи были обнаружены кровоизлияния в мягкие ткани шеи. Несмотря на безусловную ценность названных морфологических признаков, все же следует отметить, что они свидетельствуют лишь об имевшем место механическом воздействии на шею, которое, в принципе, может и не послужить причиной смерти. Более того, кровоизлияния в мягкие ткани шеи могут возникать в период агонии при самых различных причинах смерти.

Обнаруженные гистологические изменения внутренних органов характерны не только для механической асфиксии, но и других видов быстрого наступления смерти, в том числе отравления алкоголем.

Выводы. В проанализированных случаях при исследовании трупов лиц, умерших от механической асфиксии, выявленные гистологические изменения не зависели от концентрации алкоголя в крови.

В случае наличия в крови от трупа высокой (смертельной) концентрации этилового спирта и обнаружении признаков сдавления шеи для установления причины смерти обязательно изучение материалов следствия.

Полученные результаты указывают на необходимость дальнейшего изучения различных проявлений механической асфиксии на фоне отравления алкоголем.

Литература:

1. Бабаханян Р.В., Петров Л.В. Принципы посмертной диагностики отсрых отравлений: Пособие для врачей / Под ред. Г.Б.Ковальского — Выпуск 47 — СПб, 2002 — 48 с.
2. Крюков В.Н. и др. Судебная медицина: Учебник / Под ред. В.Н.Крюкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1998. — 464 с.
3. Судебно-медицинская экспертиза механической асфиксии: Руководство / Под ред. А.А. Матышева и В.И. Витера. — Л.: Медицина, 1993. — 219 с.

СИСТЕМА ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ НАТО

Савицкая М.Ю., Бондаренко Ю.Н.

Научный руководитель: полковник м/с Редненко В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изменившийся характер современных войн и военных конфликтов, реформирование Вооруженных Сил, а также финансово-экономические возможности страны послужили основанием для изменения системы медицинского обеспечения Вооруженных Сил Республики Беларусь. Современной тенденцией в организации медицинского обеспечения является повышение таких требований к медицинскому обеспечению войск как эффективность, автономность, мобильность, гибкость и взаимозаменяемость элементов, высокая боевая и мобилизационная готовность. Система лечебно-эвакуационного обеспечения Вооруженных Сил Республик Беларусь, основанная на военно-медицинских традициях Советского Союза, претерпевает глубокие изменения, стремясь повысить эффективность медицинского обеспечения в условиях современной войны. В связи с этим является актуальным изучение опыты лечебно-эвакуационного обеспечения других государств, и, прежде всего, дальнего зарубежья.

Цель работы. Изучение системы медицинского обеспечения НАТО.

Материалы и методы. Литературный обзор. Для решения данной цели изучалась условия, влияющие на медицинское обеспечение в странах НАТО, основные

положения медицинской доктрины НАТО, система лечебно-эвакуационного обеспечения армии НАТО, принимающей участие в локальных конфликтах.

Результаты и обсуждение. В последние десятилетия влияние на систему медицинского обеспечения НАТО оказывали следующие факторы [1].

А. Изменения в обществе: общественные ожидания права человека на здоровье и требование высококачественных результатов лечения значительно повысилось, что связано с профессионализацией армии и широкого внедрения стандартов, которые как можно близко, насколько возможно, соответствуют помощи, которая оказывается гражданскому лицу.

В. Изменения в медицине: чрезвычайно дорогое оборудование, трудности подготовки и усовершенствования специалистов для работы в зоне вооруженного конфликта, трудности вербовки и сохранения медицинских профессионалов.

С. Изменения в Вооруженных силах: количество личного состава становятся меньшими, поскольку современное вооружение позволяет решить задачи меньшими силами, следовательно, если военнослужащий становится негодным к выполнению своих обязанностей, это является большим ущербом для армии; обеспечение экспедиционных операций, что приводит к необходимости нового оборудования, способного работать в разных климатических условиях, использования меньших сил для поддержания профилактического и профессионального здоровья военнослужащих; изменение миссий армии: быстрое реагирование и ведение боевых действий в отдалении от дома.

Д. Изменения угроз. НАТО теперь оказывается перед угрозой асимметричного конфликта и терроризма, с гражданским обществом, а не только с вооруженными силами страны. Имеется необходимость взаимодействия с правительственными, неправительственными и гуманитарными организациями, снижение роли Красного креста.

Основными документами, регламентирующими медицинское обеспечение армий НАТО, являются «Принципы медицинского обеспечения» МС 326/2 и «Организация медицинского обеспечения» АЖР 4.10(А) [2]. В АЖР 4.10(А) отмечается, что военная медицина высоко специализирована и мероприятия могут отличаться от оказания медицинской помощи в мирное время. В то же время, в МС 326/2 подчеркивается, что «Оказание медицинской помощи на театре военных действий должно быть максимально приближено к стандартам мирного времени насколько это возможно» и «Стандарты оказания медицинской помощи, принятые в НАТО, должны быть приемлемыми и доступными для всех участвующих в операциях стран-партнеров».

Обращает на себя внимание подчиненность и влияние медицинского обеспечения на военное планирование на театре военных действий (ТВД). Согласно медицинской доктрине «медицинское обеспечение – специфический вид тылового обеспечения – его составная функциональная часть, но не обязательно подчинена организационной структуре тыла» , [2,3]. Медицинский советник на ТВД непосредственно подчинен командующему на ТВД, и без его решения о готовности медицинского обеспечения на ТВД не будет начата ни одна военная операция.

Основной принцип планирования лечебно-эвакуационного обеспечения НАТО – оказание квалифицированной медицинской помощи (primary surgery) тяжелораненым в пределах одного часа (МС 326/2), но с учетом расстояния, угроз, ресурсов, способов эвакуации, сроки оказания медицинской помощи могут быть расширены. Планируемые сроки оказания помощи могут увеличиваться до 2 часов при проведении Damage Control Surgery (DCS) и до 4 часов при проведении мероприятий квалифицированной хирургической помощи (primary surgery) [1,2].

В армии НАТО выделяют следующие основные этапы медицинской эвакуации:

ROLE 1 – обеспечивает контроль за состоянием здоровья, первую врачебную помощь, сортировку, выполнение реанимационных мероприятий, стабилизацию жизненных функций (национальная ответственность).

ROLE 2 (высокомобильный) – легкокомбинированные медицинские подразделения для медицинского обеспечения сухопутных формирований (эквивалента бригады). Обычно используются в начальный период кризисных ситуаций или при развертывании войск.

ROLE 2 E (расширенный) – эффективные небольшие полевые госпитали. Выполняют мероприятия квалифицированной хирургической помощи, интенсивной терапии и реанимации, имеют койки временной госпитализации больных.

ROLE 3 – выполняют мероприятия квалифицированной и специализированной медицинской помощи ограниченными условиями ТВД. Специализированная хирургическая помощь (нейрохирургия, челюстно-лицевая хирургия, диализотерапия, офтальмология ожоги, и т.д.), расширенные возможности диагностики (компьютерная томография, артроскопия, сложные лабораторные исследования, и т.д.), специализированная терапевтическая помощь (внутренняя медицина, неврология, интенсивная терапия).

Выводы.

1. Основной принцип медицинского обеспечения НАТО – оказание медицинской помощи в течение одного часа.
2. Необходимо стремиться к оказанию медицинской помощи на ТВД, аналогичной стандартам гражданской медицины.
3. Система лечебно-эвакуационного обеспечения НАТО – система этапного лечения с эвакуацией по назначению.

Литература:

1. Rödiger E. NATO Joint Medical Support – Reality and Vision // [Electronic resource]. – 2006. – May. – Mode of access: <http://www.yalenewhavenhealth.org/emergency/2005CONGRESS/HodgettsHT.pdf>. – Date of access: 11.02.2008.
2. Allied Joint Medical Support Doctrine - AJP-4.10. // STANAG 2228. Status: CURR (Current MB). Organization: North Atlantic Treaty. . [Electronic resource]. – 2002-02-28 Mode of access: http://engineering-standards.globalspec.com/standards/North_Atlantic_Treaty_Organization/A/1/117809979344/. – Date of access: 12.03.2008.
3. The Need for Reusable Models in Interoperable Military Medical Information Systems / M.Mikalsen [et al.] // American Telemedicine Association Annual Meeting, San Diego, 7-10, May 2006 . [Electronic resource]. – 2006. – May. – Mode of access: <http://www.atmeda.org/news/2006>. – Date of access: 12.01.2008.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ХОЛОДОВОЙ СМЕРТИ

Стефаненко Е.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Мяделец О.Д., доцент Кухновец О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Смерть от холодового воздействия - достаточно частое явление в наших широтах. Однако ее точная диагностика до сих пор затруднительна.

Целью данной работы явилось выявление морфологических критериев холодовой смерти.

Материал и методы исследования. Исследована кожа от 50 трупов лиц обоего пола, погибших в результате переохлаждения и вскрытых в Управлении по Витебской

области ГС МСЭ. В качестве контроля использовали кожу от 10 трупов людей, погибших в результате ДТП и от других причин, не связанных с действием холода. Кусочки кожи получали при вскрытии трупов из межлопаточной и эпигастральной областей. Материал фиксировали в 10% формалине и заливали в парафин. Срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Для исследования содержания в структурах кожи липидов использовали нефиксированный материал, готовили криостатные срезы и окрашивали их суданом III. На криостатных срезах выявляли клетки Лангерганса эпидермиса и эпителия придатков кожи по методу Вакстейн-Мейзель-Робинс-Брендон.

Результаты исследования и их обсуждение. В контроле отмечалось умеренное полнокровие артерий при более выраженном полнокровии вен и сосудов микроциркуляторного русла. Встречающиеся артериоло-венулярные анастомозы были закрытыми. В мышцах, поднимающих волосы, отсутствовали признаки сокращения: они были удлинены, гладкие миоциты имели веретеновидную форму. Отмечалось полнокровие капиллярного русла вокруг концевых отделов сальных и потовых желез.

Жировая ткань выявлялась в виде долек в гиподерме, а также в виде небольших муфт вокруг концевых отделов сальных и потовых желез, волосяных фолликулов, сосудов глубокого и подсосочкового поверхностного сосудистых сплетений. Интенсивность окраски жировых клеток суданом во всех случаях была максимальной. В сальных железах окраска появлялась на уровне супрабазальных рядов эпителия концевых отделов и быстро нарастала до достижения максимальных значений при удалении от базального слоя. В выводных протоках интенсивность окрашивания была ниже.

В волосяных воронках выявлялось умеренное количество липидов с максимальным окрашиванием. На поверхности эпидермиса обнаруживалась выраженная пленка жира со значительной интенсивностью окраски. Жир пропитывал расслоенный на пластины роговой слой на всю толщину, а также находился на его поверхности. В коже спины все эти явления были выражены в меньшей степени, чем в коже живота.

При исследовании образцов кожи, полученных от трупов людей, погибших в результате переохлаждения организма, было установлено, что в эпидермисе появлялись небольшие округлые полости (пузыри), расположенные выше базального слоя. Эти пузыри имели различные размеры и иногда были множественными. Во всех случаях они имели различную форму и лучше выявлялись на свежемороженых срезах. В эпидермисе кожи живота таких пузырей было больше, чем в коже спины, что может быть объяснено более прочными межкератиноцитарными связями в эпидермисе кожи спины. Обнаруживались также и субэпидермальные пузыри, которые чаще имели большие размеры, чем внутриэпидермальные пузыри. Так же, как и внутриэпидермальные, субэпидермальные пузыри чаще встречались в коже живота. Причиной этого может быть более прочное дермо-эпидермальное соединение в указанной зоне. В дерме пузыри выявлялись вокруг выводных протоков и концевых отделов сальных желез.

Большинство сосудов поверхностной и глубокой дермальных сетей было спавшееся, малокровно, тогда как встречающиеся артериоло-венулярные анастомозы, наоборот, были умеренно полнокровными. Встречались спазмированные мышцы, поднимающие волос.

При окраске на жир обнаружено, что в островках и дольках жировой ткани появлялись группы неокрашенных или слабоокрашенных адипоцитов. В концевых отделах сальных желез уменьшалась окраска на жиры, тогда как в выводных протоках она несколько увеличивалась. Обращало на себя внимание то обстоятельство, что в волосяных воронках резко увеличивалось содержание интенсивно окрашенных

липидов, тогда как жировая пленка на поверхности рогового слоя и в нем была существенно меньшей толщины, а чаще полностью отсутствовала на значительных пространствах. Эти изменения были выражены как в коже спины, так и кожи живота.

Клетки Лангерганса кожи трупов людей, погибших от общей гипотермии, претерпевали выраженные изменения. Происходило резкое уменьшение их числа, клетки теряли отростки, округлялись и давали более высокую (иногда максимальную), чем в контроле, активность АТФазы в перикарионе. Отмечалось прокрашивание продуктом реакции всего тела клетки вместе с ядром. Повышение активности фермента может быть связано с перемещением его в перикарион при сокращении и исчезновении отростков. Это приводило к образованию большого количества продукта реакции (нитрата свинца), который маскировал клеточное ядро.

На значительных участках эпидермиса КЛ отсутствовали полностью. Вместо них выявлялась мелкая зернистость коричневого или черного цвета. Эта картина может свидетельствовать о распаде клеток под действием холода. В тех участках эпидермиса, где обнаруживались пузыри, КЛ также отсутствовали. Подсчет КЛ показал, что в коже живота их число составляло 67,3 кл/мм², а в коже спины – 59,9 кл/мм². При этом различия между показателями числа клеток в эпидермисе кожи контрольных лиц и людей, погибших от охлаждения, были достоверными ($P < 0,001$), тогда как различия между количеством их в эпидермисе кожи живота и спины у людей, погибших от общей гипотермии, были недостоверными ($P > 0,05$).

КЛ волосяных фолликулов кожи людей, погибших от общей гипотермии, претерпевали похожие изменения. Происходило существенное уменьшение их количества вплоть до полного исчезновения и образования мелкозернистого темноокрашенного материала. Сохранившиеся клетки практически полностью теряли отростки и приобретали интенсивную гомогенную окраску перикариона без просветления на месте ядра. Степень выраженности изменений КЛ в коже живота и спины была недостоверной.

Таким образом, липиды, содержащиеся в структурах кожи, играют важную метаболическую и термоизоляционную роль. В связи с этим компоненты жировой ткани локализованы прежде всего вокруг важнейших структур: концевых отделов желез, сосудистых сетей и волосяных фолликулов, участвующих не только в росте и регенерации волос, но и в посттравматической регенерации эпидермиса. Синтезируемый сальными железами жир периодически поступает в выводные протоки, а затем в силу своей текучести распространяется по поверхности эпидермиса, пропитывая роговой слой, что способствует удержанию жировой пленки на поверхности кожи. Эта пленка уменьшает теплопотери организма. Холодовой фактор вызывает в коже замерзающих людей важные адаптационные перестройки: перераспределение кровотока таким образом, что поверхностные участки лишаются притока крови из-за спазма сосудов и направления кровотока через шунты. Это позволяет уменьшить теплопотери «ядра» организма, т.е. внутренних органов. Одновременно усиливается липолиз жира в жировой ткани, что ведет к выделению энергии, препятствующей на начальных этапах действия холодового фактора быстрому охлаждению организма. Появляются адипоциты, не содержащие жира. Одновременно усиливается секреция жира сальными железами. Он поступает в протоки желез и далее в волосяную воронку, чему содействует сокращение мышц, поднимающих волос. Однако текучесть жира под действием холодового фактора снижается, и он скапливается в области волосяных воронок, тогда как основная площадь поверхности эпидермиса оказывается лишенной термоизоляционной жировой пленки.

Выводы. Морфологическими признаками смерти от охлаждения являются: 1) формирование внутриэпидермальных, субэпидермальных и дермальных

микропузырей; 2) шунтирование кровотока; 3) активация липолиза и исчезновение жира в отдельных компонентах жировой ткани; 4) нарушение процесса формирования термозащитной жировой пленки на поверхности кожи; деструктивные изменения со стороны клеток Лангерганса.

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА, ВЫЗВАННОГО ОТРАВЛЕНИЯМИ СУРРОГАТАМИ АЛКОГОЛЯ

Федосеев Д.И. (6 курс, лечебный факультет), Конахович И.И. (аспирант),
Дыбаль А.Б. (врач), Славников А.В. (врач), Буринская Н.В. (врач), Оленин Е.А. (врач)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск*

Введение. Одной из задач Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007 – 2010 годы является реализация мер, направленных на профилактику и сокращение травматизма, отравлений, инвалидности, снижение предотвратимой смертности, что улучшит ситуацию в Беларуси в ближайшие годы [1]. В Республике Беларусь отравления суррогатами алкоголя, приводящие к токсическому гепатиту, стали появляться в конце 2006 года. Высокая частота встречаемости больных с токсическим гепатитом требует изучения медико-социальных аспектов данной проблемы и совершенствования этиотропной и патогенетически обоснованной терапии.

Цель. Изучить клинико-биохимические особенности, исходы острого токсического гепатита, вызванного отравлениями суррогатами алкоголя.

Материалы и методы. В исследование был включен 51 больной с острым токсическим гепатитом в возрасте от 19 до 67 лет, в среднем 44,05 года (из них 65,3 % - мужчины, 34,7 % - женщины), проходивших лечение в отделении острых отравлений УЗ «Витебская областная клиническая больница». Во всех случаях заболеванию были подвержены социально неблагополучные лица, страдающие хронической алкогольной болезнью и склонные к употреблению дешевых алкогольных напитков - «суррогатов алкоголя». 53 % больных проживали в городах, 47 % - в селах. Всем больным проводилось общеклиническое обследование (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, УЗИ).

Результаты. Все пациенты связывали возникновение заболевания с приемом спиртных напитков, приобретенных с рук. При сборе анамнеза 98 % пациентов подтверждали, что длительное время злоупотребляют алкоголем.

Общими для всех больных были жалобы на появление желтухи (склер и кожи) в среднем на 5 день, при этом количество дней колебалось от 1 до 21 дня. Отмечалось появление зуда (79,6 % больных), тошноты (10,2 % пациентов), рвоты (8,2 %), изменение цвета мочи (от темно-желтого до темно-коричневого) – 98,2 %, изменение цвета кала (светлый) – 98 %, тяжесть в правом подреберье (91,1 %), что, как правило, служило поводом для обращения за медицинской помощью. Температура тела у всех пациентов была в пределах нормы (36,6° С).

При поступлении состояние пациентов было расценено как удовлетворительное в 18,4 % случаев, средней тяжести - 77,5 %, тяжелое – 4,1 %. У всех поступивших сознание было сохранено, у 8,1 % больных наблюдалось возбуждение и беспокойство, у 14,3 % - заторможенность, у 77,6 % - психический статус не был изменен. Практически всегда самочувствие больных оставалось относительно удовлетворительным, не соответствуя тяжёлым выявленным объективным изменениям.

При осмотре у значительной части больных выявлялась тенденция к гипотонии (от 80 до 100 мм рт ст, в среднем $93,7 \pm 2,25$ мм рт ст), отмечалось глухость тонов сердца, частота сердечных сокращений колебалась от 68 до 136 ударов в минуту (в среднем $82,39 \pm 1,37$ ударов в минуту). У 92,1 % пациентов имело место увеличение печени от 1-2 см до 10 см. Практически не обнаруживались такие признаки, как сосудистые звездочки и печеночные ладони. Увеличение селезенки (от 1 до 2 см) отмечалось у 4 % пострадавших.

По данным общего анализа крови при поступлении у 4 % больных имела место анемия средней степени, у 2 % - лейкопения, у 31,4 % пациентов - лейкоцитоз (от $9,2 \cdot 10^9$ до $21,4 \cdot 10^9$), повышение СОЭ от 17 до 75 мм/ч (в среднем $33,6 \pm 2,4$ мм/ч) – у 88,2 %, у 7,8 % больных имела место токсическая зернистость лейкоцитов, у всех отмечалось повышение лейкоцитарного индекса интоксикации (который в среднем составил $9,04 \pm 0,02$), что свидетельствовало о наличии выраженного воспалительного процесса. При биохимическом исследовании крови у всех отмечалась гипербилирубинемия: общий от 25,2 до 714 мкмоль/л (в среднем составило $269,7 \pm 21,4$ мкмоль/л), прямой от 8,8 до 590 мкмоль/л (в среднем $183,7 \pm 15,85$ мкмоль/л), непрямой от 11,5 до 246,7 мкмоль/л (в среднем $99,06 \pm 14,74$ мкмоль/л). Повышение АсАТ до 453 Ед/л (в среднем $172,04 \pm 16,08$ Ед/л) – у 90,2 % больных и АлАт до 489 Ед/л (в среднем $146,7 \pm 15,9$ Ед/л) – у 86,3 %. Коэффициент де Ритиса был более 1,3 у 27,5 % пациентов, его значения колебались от 1,4 до 4,5 (в среднем $2,2 \pm 0,021$), что указывало на значительное повреждение паренхимы печени. Повышение уровня щелочной фосфатазы (ЩФ) от 146 до 1082 Ед/л (в среднем $522,71 \pm 55,4$ Ед/л). Гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТП) был повышен у всех больных от 64 до 944 Е/л (в среднем $508,8 \pm 67,25$ Ед/л). У 40 % пациентов наблюдалась гипокалиемия от 1,6 до 3,3 ммоль/л. Мочевина повышалась до 13,7 ммоль/л - у 15,7 % пострадавших, креатинин повышался до 0,128 мкмоль/л (в среднем $0,068 \pm 0,00013$ мкмоль/л) - у 17,6 %.

Изменение коагулограммы в сторону гипокоагуляции наблюдалось у 25,5 % больных, склонность к гиперкоагуляции имела место у 3,92 %, в остальных случаях коагулограмма в пределах нормы. Изменение общего анализа мочи в виде появления лейкоцитов и эритроцитов отмечалось у 42,9 % больных, выделение белка с мочой до 0,55 г/л (в среднем $0,13 \pm 0,025$ г/л) – у 51,2 %. По данным УЗИ у всех пациентов имели место увеличение и диффузные изменения печени.

Динамика заболевания на фоне лечения в стационаре была разнонаправленной и не зависела от тяжести заболевания: у 50% больных на фоне лечения наблюдалось улучшение состояния, однако полного выздоровления не отмечено; у 19,6% пациентов отмечалось нарастание клиники, ухудшение показателей биохимического анализа крови (билирубин, АлАТ, АсАТ, ГГТП, ЩФ) с последующим улучшением; 18,7% больных находились длительное время без клинических изменений с ярко выраженными признаками холестаза, которые с незначительным улучшением выписывались для долечивания в амбулаторных условиях или в стационаре по месту жительства; у 11,7 % пациентов имело место прогрессирование заболевания с последующим летальным исходом (min 3 дня – max 90 дней, в среднем 30 дней $\pm 10,41$). В среднем пребывание больных в отделении острых отравлений составило $24,3 \pm 2,09$ койко-дня (от 7 до 74 койко-дней).

В исходах заболевания полного выздоровления не отмечалось, 82,4% больных были выписаны с улучшением, долечивание в других отделениях потребовалось 5,9 % пациентов. Летальный исход имел место в 11,8% случаев. Возраст умерших в среднем составил 52,4 года (от 31 до 65 лет).

Выводы.

1. Основными клиническими проявлениями отравления алкогольсодержащими жидкостями являлись токсическая гепатопатия с отчетливо выраженным холестатическим и цитолитическим синдромами, токсическая нефропатия, гипотония с брадикардией, гипокоагуляционный синдром.
2. Во всех случаях токсическому гепатиту, вызванному отравлениями суррогатами алкоголя, были подвержены социально неблагополучные лица, склонные к употреблению дешевых алкогольных напитков, спиртосодержащих жидкостей, купленных с рук в 100 % случаев.
3. Токсическое поражение печени в подавляющем большинстве случаев (98 %) развивалось на фоне длительного злоупотребления алкоголем.
4. В исходах заболевания полного выздоровления не отмечалось. Дальнейший прогноз во многом будет определяться фоновым заболеванием (алкогольным гепатитом), а также образом жизни пострадавших. 82,4% больных были выписаны с улучшением. Летальный исход имел место в 11,7 % случаев.

Литература:

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 сентября 2005 г. №1049 "Об утверждении Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2006 - 2010 годы" регистр.номер 5/16544.

ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКАЯ

УЧЕНИЕ «НЕМАН-2001»

Карпеко О.А., (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Основные положения программных и планирующих документов реформирования Вооруженных Сил были подвергнуты практической апробации в ходе учений, проведенных в 2001 году, в том числе на комплексном оперативно-тактическом учении Вооруженных Сил Республики Беларусь «Неман-2001», носившем во многом исследовательский характер.

Учение явилось для Вооруженных Сил очередным этапом подготовки штабов, органов управления и войск. Разработанный замысел учения позволил провести практическое планирование одного из вариантов применения Вооруженных Сил Республики Беларусь в новой организационной структуре и оценить их способность выполнять задачи в соответствии с предназначением.

Главными целями данного учения были: практическая отработка вопросов совместного планирования и применения Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Беларусь, входящих в состав военной организации государства по разрешению вооруженного конфликта, определение их готовности и способности выполнять задачи в соответствии с предназначением.

При разработке этого учения и планировании практических действий войск всесторонне учитывались: анализ развязывания и опыт разрешения вооруженных конфликтов последних лет; изменения в сущности современной войны, в которой вооруженная борьба уходит на второй план, уступая место дипломатическим, экономическим, информационным формам борьбы; изменения содержания самой вооруженной борьбы, в которой приоритет отдается неконтактным действиям, нанесению ракетно-бомбовых ударов, не входя в зоны поражения, силам специальных операций, так называемым иррегулярным войскам или бандформированиям.

Поэтому особенность прошедшего учения и заключается в том, чтобы органы управления и штабы всех степеней планировали боевые действия и осуществляли управление подчиненными войсками в новой организационно-штатной структуре, которую предполагалось иметь по завершению реформирования Вооруженных Сил. На практике исследовались вопросы целесообразности создания объединенного командования ВВС и войск ПВО, командования Сухопутных войск, Западного и Северо-западного оперативных командований.

В ходе учения были отработаны вопросы:

1. взаимодействия и совместного применения Вооруженных Сил, внутренних войск и органов МВД, подразделений и частей МЧС, пограничных и железнодорожных войск Республики Беларусь;
2. организации территориальной обороны, формирования территориальных войск, подготовки резервов и применения сил специальных операций;
3. практически осуществлены призыв и поставка мобилизационных ресурсов на укомплектование соединений и частей.

Совместная работа в определенной степени помогла разобраться, как управлять подчиненными объединениями, соединениями и частями в ходе обострения складывающейся обстановки. Кроме того, она позволила поднять и обсудить еще раз

проблемы территориальной обороны, организации взаимодействия с силовыми структурами страны, вопросы повышения эффективности сил и средств разведки, радиоэлектронного противодействия противнику, оперативной маскировки, необходимости оптимизации документов по управлению войсками и другие.

Подтвердилась правильность решения о преобразовании Главного штаба Вооруженных Сил Республики Беларусь в Генеральный штаб — центральный орган военного управления и орган оперативного управления Вооруженными Силами, осуществляющий в мирное и военное время координацию деятельности структурных элементов военной организации государства по выполнению задач в области обороны.

Учение подтвердило правомерность и своевременность: создания командования Сухопутных войск с возложением на него в мирное время задач по решению вопросов оперативной, боевой и мобилизационной подготовки соединений и частей Сухопутных войск, организации территориальной обороны и подготовки резервов, а в военное — задач по руководству за выполнением задач территориальной обороны и подготовки резервов; объединения ВВС и войск ПВО в единый вид Вооруженных Сил в целях повышения эффективности защиты Государственной границы в воздушном пространстве, централизации управления и концентрации возможностей сил и средств авиации и противовоздушной обороны в случае отражения возможной агрессии; реорганизации армейских корпусов в оперативные командования с целью наделения их полномочиями осуществления руководства всеми войсками и воинскими формированиями Республики Беларусь на оперативных направлениях в зонах ответственности в угрожаемый период и в военное время; создания системы территориальной обороны республики и территориальных войск; совершенствования взаимодействия между соединениями и частями Вооруженных Сил, пограничных и железнодорожных войск, внутренних войск и формирований МВД, КГБ, МЧС.

Комплексное оперативно-тактическое учение показало, что Вооруженные Силы боеготовы и способны совместно с другими войсками и воинскими формированиями, входящими в военную организацию государства, выполнить задачи по вооруженной защите территориальной целостности и неприкосновенности границ Республики Беларусь, подтвердило правильность избранных концептуальных направлений военного строительства, изложенных в новых редакциях Концепции национальной безопасности и Военной доктрины Республики Беларусь, позволило четко определить дальнейшие шаги в осуществлении реформирования Вооруженных Сил.

В результате, в 2002 году осуществлены организационно-штатные мероприятия по созданию основы новой системы управления Вооруженными Силами.

Уточнены задачи и функции органов управления и разработаны новые положения об их деятельности. Осуществлен комплекс мероприятий по приведению структуры органов управления в соответствие с решаемыми задачами.

Реорганизованы центральные органы управления Вооруженных Сил. В состав Министерства обороны принят Департамент железнодорожных войск. Сформированы органы управления видов Вооруженных Сил, оперативных командований Сухопутных войск и оперативно-тактических командований ВВС и войск ПВО.

Получил свое развитие процесс автоматизации системы управления, совершенствования линий связи и коммуникаций, создания цифровой системы связи, многоуровневой автоматизированной системы управления.

В рамках строительства Вооруженных Сил развернулась разработка теоретических основ и формирование сил специальных операций.

В рамках строительства Вооруженных Сил развернулась разработка теоретических основ и формирование сил специальных операций.

Таким образом, принятое Президентом Республики Беларусь, Главнокомандующим Вооруженными Силами А. Г. Лукашенко решение о ежегодном проведении крупномасштабных учений, на которых отрабатываются различные, в том числе и новые формы и способы действий органов управления и войск, является жизненно необходимым, позволяет оптимальным путем совершенствовать и поддерживать военную организацию государства в состоянии, обеспечивающем надежную защиту суверенитета, территориальной целостности и неприкосновенности его границ.

Литература:

1. Военная история Отечества с древних времен до наших дней. В 3-х т, М.: Институт военной истории, 1995.
2. Мальцев Л.С. Вооруженные Силы Республики Беларусь: История и современность. – Мн., 2003.
3. Тактика. Под редакцией В. Г. Резниченко, М., 1988.

ЛЕТЧИК ЧУВСТВУЕТ САМОЛЕТ ТЕЛОМ И ДУШОЙ

Кульша П.Л. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Рошин Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Небо. Это не просто прекрасное Божье творение, не просто голубая безбрежная даль, окаймляющая наш пестрый земной шарик. Прозрачная нежная лазурь и серая непроглядная мгла, неистовое слепящее солнце и грустная желто-зеленая луна, белоснежные пушистые облака и черные грозовые тучи, розовые рассветы и багряные закаты – все это сплетено навеки в единое целое, в некий сгусток энергии, живой организм со своими, известными только его обитателям, правилами и законами.

Небо неохотно встречает чужаков и открывает свои тайны только тем, кто, не страшась высоты, в безудержном порыве отрывается от земли с единственной целью – летать. По неписаному небесному закону в облаках не могут парить трусость и малодушие, подлость и предательство. Только в ответ на истинную любовь и смелость, мужество и летное мастерство небо отвечает благосклонностью и принимает в свое лоно земных избранников, тех немногих, кого на земле называют летчиком от Бога. Нет выше и почетнее звания для авиатора.

Наставнику Алексея Маресьева полковнику в отставке Михаилу Каснерику – 85!

Михаил Константинович Каснерик – полковник, ветеран Великой Отечественной войны и Вооруженных Сил, почетный солдат 56-го отдельного полка связи и автоматизированного управления ВВС и войск ПВО, заслуженный военный летчик СССР, кавалер пяти орденов Красной Звезды и двух орденов Красного Знамени.

Михаил Константинович, кроме множества наград и почетных званий, имеет честное открытое сердце, добрую душу и несгибаемую волю.

Михаил Константинович был в дружеских отношениях с сыном Сталина – генералом Василием Сталиным, «ставил на крыло» Алексея Маресьева и о том, что знаменитая поющая эскадрилья – не вымысел режиссера Леонида Быкова, знает не понаслышке. Удостоверение заслуженного летчика СССР ему вручал лично Петр Миронович Машеров. Но, наверное, самое главное – это то, что полковник Михаил Каснерик не проиграл в своей жизни ни одного боя, а их было великое множество – боев с немецкими асами, необузданными крылатыми машинами, высоким начальством и самим собой.

Ни одного поражения! Он сумел одержать множество блестящих побед, в которых закалились его мастерство, его разум и воля. Он один из тех, кто доказал и себе, и окружающим, что невозможное всегда может стать возможным. Надо только очень захотеть.

Путевку в жизнь и пропуск в небо, как и многим поколениям белорусских мальчишек, дал инструктор минского аэроклуба Кремер Аркадий Моисеевич. При любой возможности Михаил Каснерик старается еще и еще раз поблагодарить этого человека за знания, которыми он делился с ним, за чуткий, тактичный подход, за его душевную, располагающую к себе простоту. Он и сейчас поддерживает с ним добрые дружеские отношения.

В то время молодежь бредила всем, что было связано с армией, особенно самолетами. Стать военным летчиком мечтал не один мальчуган. Но подняться в небо мог далеко не каждый. Одного желания было, к сожалению, мало. Вот и в школе, где учился Михаил Каснерик, среди многих желающих, в первую очередь по медицинским показателям, отобрали несколько человек, в их числе был и он.

После беспристрастной медицинской комиссии и основательной теоретической подготовки в июне 1940 года летная группа, в которой учился Михаил Каснерик, была допущена к полетам. Его первый полет состоялся в минском небе. И с аэродрома на станции Боровая, бывшего картофельного поля, первыми взлетели в воздух У-2. Уже в октябре того же года ребята сдали государственные экзамены строгой комиссии из Батайской летной школы. Неудивительно, что все 12 человек группы отэкзаменовались на одни пятерки.

Желание летать было столь горячо, что на мандатной комиссии ему пришлось схитрить и добавить к своим шестнадцати один год.

Сразу же после выпуска, успешно освоивших в училище самолет Як-7Б, направили для переподготовки на новые поршневые Ла-5 в город Иваново Московской области, где располагалась 6-я запасная авиационная бригада. В этом соединении, несмотря на огромное желание убыть на фронт, его оставили служить в должности командира звена. И первейшей его обязанностью была подготовка молодых летчиков для работы в боевых условиях на тех же «лавочкиных».

Летом 1944 года в составе 63-го истребительного авиационного полка знаменитой Сталинской дивизии Михаил Каснерик самовольно убыл на фронт. Конечно же, безрассудного самовольщика очень быстро вернули и наказали по всей строгости.

К счастью, до трибунала дело не дошло, но на фронт чуть попозже он все-таки попал. Очень скоро по приказу свыше повел звено для боевой стажировки на 1-й Северный фронт. Сели на военный аэродром в городе Ржеве. Там встретились с летчиками 21-го истребительного полка 1-го Прибалтийского фронта. С помощью командования полка был решен вопрос о прикомандировании группы к этой части. Так начались его боевые будни.

К тому времени была завершена подготовка к проведению наступательной операции «Багратион», и белорусская земля содрогнулась от грома одного из решающих сражений Великой Отечественной. Впереди его ждало 84 боевых вылета и каждый из них оставил свой неповторимый след в боевой биографии.

Михаил Каснерик не щадя себя, днем и ночью, в солнце и в дождь, над своим аэродромом и за многие километры от него, на маленьких юрких и больших многотонных машинах, на средних и сверхзвуковых скоростях штурмовал бескрайние просторы Пятого океана. Изо дня в день, из года в год, обнимая небо, дарил свой опыт, свои знания и тепло своей души людям.

На вопрос Михаилу Константиновичу: «Что такое счастье и счастливы ли вы?» С ответом он не промедлил: «Счастье – это когда человек получает радость от своей работы, от своего окружения. Счастье – это хорошая семья, любимые дети. Счастье – это дарить людям добро, безвозмездно и бескорыстно. Я очень счастлив!»

Литература:

1. Азаренок И.В. На страже неба Отечества // Журнал Армия. 2008.- № 1. – С.26-30.
2. Ременчик В.Г. Обнимая небо // Белорусская военная газета. 2008.- № 57. – С.3.

ВОЕННЫЕ КОНФЛИКТЫ ЗА ПРЕДЕЛАМИ СССР С УЧАСТИЕМ ЕГО ГРАЖДАН

Лукьянович Е.А. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

За весь период существования СССР против него неоднократно велись войны, граждане Советского Союза участвовали во многих вооруженных конфликтах.

Советско-китайский конфликт 1929 г. Спровоцирован китайской стороной 10 июля 1929 года в нарушение соглашения 1924 г. о совместном пользовании Китайско-Восточной железной дорогой. В августе была создана Особая дальневосточная армия, которая в октябре разгромила группировки китайских войск. 22 декабря был подписан Хабаровский протокол.

Вооруженный конфликт с Японией у озера Хасан, 1938 г. Спровоцирован японской стороной. Японская сторона в конце июня 1938 г. захватила высоты, которые имели стратегическое значение. 6 – 9 августа советские войска, выбили японцев с этих высот. 11 августа боевые действия были прекращены.

Вооруженный конфликт на реке Халхин-Гол 1939 г. 2 июля 1939 г. японские войска вторглись в Монголию с целью овладеть плацдармом на западном берегу Халхин-Гола с целью разгромить противостоящую им советскую группировку. В августе в районе Халхин-Гола была развернута 6 японская армия. Советско-монгольские войска 20 августа, упредив противника, перешли в наступление, окружили и уничтожили японскую группировку. Советско-монгольские войска потеряли 18,5 тысяч убитыми и ранеными.

Освободительный поход в Западную Украину и Западную Белоруссию. 17 сентября 1939 года войска Белорусского и Киевского особых военных округов перешли бывшую государственную границу, вышли на рубеж рек Западный Буг и Сан и заняли эти районы. В ноябре 1939 года земли Украины и Белоруссии были приняты в состав СССР.

Советско-финская война (1939-1940). Началась 30 ноября 1939 года после безуспешных попыток подписания между СССР и Финляндией договора об обмене территориями. Согласно этому договору, СССР передавал бы Финляндии часть Восточной Карелии, а Финляндия передавала бы в аренду полуостров Ханко, некоторые острова в Финском заливе и Карельский перешеек. Все это было необходимо для обеспечения обороны Санкт-Петербурга. Финское правительство отказалось от подписания договора. В результате 30 ноября Красная Армия перешла границу и вступила на территорию Финляндии. 12 марта в Москве был подписан договор, согласно которому все требуемые СССР территории входили в его состав.

Советско-японская война 1945 г. 9 августа 1945 года СССР, начал войну против Японии. Ведя наступление на фронте свыше 5 тысяч километров, советские войска разгромили Квантунскую армию.

Война в Афганистане 1979 – 1989 гг. Последней войной в истории Советского Союза была война в Афганистане, которая началась 25 декабря 1979 года. В соответствии с обязательством СССР по советско-афганскому договору, и необходимостью защиты стратегических интересов в центрально-азиатском регионе. Советские войска покинули Афганистан 15 февраля 1989 года. Потери СССР составили 14748 человек.

Помимо вышеуказанных, военнослужащие СССР принимали участие в локальных конфликтах по всему миру. Гражданская война в Китае с 1946 по 1950 г. Боевые действия в Северной Корее с территории Китая с июня 1950 г. по июль 1953 г. Боевые действия в Венгрии 1956. Боевые действия в Лаосе: с января 1960 г. по декабрь 1963 г.; с августа 1964 г. по ноябрь 1968 г.; с ноября 1969 г. по декабрь 1970 г. Боевые действия в Алжире 1962 – 1964 гг. Карибский кризис 1962 – 1964 г. Боевые действия в Чехословакии 1968 г. Боевые действия на острове Даманский март 1969 г. Боевые действия в районе озера Жаланашколь август 1969 г. Боевые действия в Египте с октября 1962 г. по март 1963 года; июнь 1967 года; с марта 1969 г. по июль 1972 г.; с октября 1973 г. по март 1974 г. и с июня 1974 по февраль 1975 г. Боевые действия в Йеменской Арабской Республике с октября 1962 г. по март 1963 г. Боевые действия во Вьетнаме с января 1961 года по декабрь 1974 г. Боевые действия в Сирии: июнь 1967 г.; март – июль 1970 г.; сентябрь – ноябрь 1972 г.; октябрь 1973 г. Боевые действия в Мозамбике 1967-1969 гг.; с ноября 1975 г. по ноябрь 1979 г. Боевые действия в Камбодже апрель – декабрь 1970 г. Боевые действия в Бангладеш 1972 – 1973 г. Боевые действия в Анголе с ноября 1975 г. по ноябрь 1979 г. Боевые действия в Эфиопии с декабря 1977 г. по ноябрь 1979 г. Боевые действия в Сирии и Ливане – июнь 1982 г.

Во всех этих конфликтах наши воины показали себя мужественными, самоотверженными сынами своего Отечества. Многие из них погибли.

Литература:

1. Большая советская энциклопедия, 3-е издание. - М.: Советская энциклопедия, 1978.
2. Большой энциклопедический словарь. - М.: Советская энциклопедия, 1991.
3. Военная история Отечества с древних времен до наших дней. В 3-х т, Т. 3. М.: Институт военной истории, 1995.
4. Советская историческая энциклопедия, - М.: Советская энциклопедия, 1974.

КОМПЛЕКСНОЕ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧЕСКОЕ УЧЕНИЕ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ «БЕРЕЗИНА-2002»

Мешкис А.Е. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Комплексное оперативно-тактическое учение войск Северо-Западного командования «Березина-2002» – стало вторым полномасштабным учением за десятилетнюю историю вооруженных сил Республики Беларусь. Первым было учение «Неман-2001». В «Березине-2002» приняли участие свыше 8 тысяч военнослужащих, 85 единиц бронетанковой техники, 45 артиллерийских систем и минометов, 28 зенитно-ракетных комплексов, 27 самолетов и вертолетов, более 1.500 единиц автомобильной и специальной техники.

Особенностью учения явилось то, что впервые на практике проверялась дееспособность созданной в конце прошлого года новой структуры вооруженных сил Белоруссии - Северо-Западного оперативного командования (СЗОК). Оно приняло на себя всю полноту ответственности за подготовку и организацию обороны на своем операционном направлении и призвано руководить не только действиями подчиненных войск, но и воинскими формированиями других силовых ведомств, а также совместно с органами местной исполнительной власти - территориальной обороной.

В ходе учения, гипотетическая «Синяя республика» предъявила претензии на один из районов «Красной республики» и поставила цель силой захватить его. Для реализации своих планов «синие» стали забрасывать на эту территорию диверсионные группы, организовывать на ней незаконные вооруженные формирования, затем сосредоточили на одном из участков границы «Красной республики» крупную ударную группировку войск с целью развязать агрессию против нее. «Красным» (за них действовало Северо-Западное оперативное командование) предстояло сорвать захватнические планы «синих».

Учение проходило в три этапа. На первом отрабатывались вопросы отмотобилизации и приведения органов управления и войск в полную боевую готовность. В частности, был осуществлен реальный призыв 670 военнообязанных из запаса для укомплектования по штатам военного времени мотострелкового батальона, танковой роты, самоходно-артиллерийской батареи и зенитно-ракетного взвода 37-й отдельной механизированной бригады. «Запасники» прошли боевое слаживание и на заключительном этапе «Березины-2002» приняли участие в батальонном тактическом учении с боевой стрельбой на Дретуньском полигоне.

Кроме того, в Борисове было проведено отмотобилизование нескольких подразделений территориальных войск. Эти новые для белорусской армии войска в соответствии с принятой в минувшем году концепцией территориальной обороны создаются в угрожаемый период. Их предназначение - охрана и оборона важных промышленных предприятий, объектов энергетики, транспортных коммуникаций, борьба с диверсантами противника, участие в ликвидации последствий авиационных и ракетно-артиллерийских ударов, применения оружия массового поражения. Для руководства территориальной обороной в ходе учения были развернуты и действовали Минский и Витебский областные советы обороны во главе с председателями облисполкомов, ряд районных и городских советов обороны.

29 мая участвующие в КОТУ войска совершили марш в районы учебно-боевых действий и провели подготовку к ним. А 30 мая начался основной этап учения. В течение дня «красным» пришлось отражать массированные авиационные и ракетно-артиллерийские удары «противника». Затем «синие» вторглись на территорию «Красной республики» и продвинулись на глубину до 70 км. На Березине они захватили плацдарм на левом берегу реки и готовились к дальнейшему наступлению. Используя результаты авиационных и артиллерийских ударов, танкисты соединения с ходу форсировали Березину по дну реки, а мотострелки преодолели ее на БМП на плаву и обеспечили возможность для переправы и развертывания основных сил СЗОК.

1 июня на Борисовском полигоне началась решающая фаза операции по разгрому вторгшейся на территорию «Красной республики» группировки «синих». Контрудар по «противнику» наносила 120-я гвардейская Рогачевская отдельная механизированная бригада, с которой в рамках «Березины-2002» проводилось полномасштабное бригадное тактическое учение с боевой стрельбой.

Учебный бой начался с ударов авиации артиллерии по переднему краю обороны «синих». Затем вперед устремились танковый и мотострелковый батальоны. Воины

бригады справились с этой задачей. После прорыва первой полосы обороны в бой были введены части и подразделения второго эшелона, завершившие разгром «синих».

Одновременно проходило летно-тактическое учение авиационных баз. Так, самолеты-штурмовики Су-25 и вертолеты проводили реальные боевые пуски и бомбометание по наземным целям авиационными бомбами и неуправляемыми ракетами. При этом они действовали одновременно в разных районах (Ружанский и Борисовский полигоны), в сложной метеорологической и оперативно-тактической обстановке. Кроме того, подразделения вертолетов Ми-8 осуществляли десантирование тактического воздушного десанта, а Ми-24 - авиационную поддержку обороняющихся войск. Самолеты-разведчики 206-й гвардейской авиабазы в условиях «противодействия» средств ПВО «противника» вели воздушную разведку района боевых действий.

Большой интерес у всех наблюдавших вызвали новинки белорусской оборонной промышленности. Боевые машины «Кобра-С» и «Кобра-К», легкобронированный транспортер МТЛБУ и другая военная техника. Боевая машина «Кобра-К» создана на базе устаревшего бронетранспортера БТР-70. Вместо башни с двумя спаренными пулеметами установлен унифицированный боевой модуль с размещенными в нем 30 мм автоматической пушкой и спаренным с ней 7,62 пулеметом. Связка из двух карбюраторных двигателей заменена дизельным двигателем КамАЗ-7403. Боевая машина пехоты БМП-1Б - модернизированный вариант БМП-1. на машине установлен унифицированный боевой модуль с автоматической пушкой 2А42 и спаренным с ней пулеметом ПКТ. Модернизированная БМП-2 с системой управления огнем (СУО) «Рубеж». Установка комплекса «Рубеж» позволяет увеличить дальность обнаружения и опознавания целей, вести стрельбу днем и ночью штатным боеприпасом и ракетой на дистанции до 3 км (ранее - до 700 м), управлять всем комплексом вооружения с места командира машины. Легкобронированный транспортер МТЛБУ предназначен для доставки боеприпасов, горюче-смазочных материалов и других необходимых материально-технических средств на позиции войск первого эшелона. Внутренний объем бронированного транспортного отсека - 8 кубических метров, грузоподъемность - 4 тонны. Модернизированный танк Т-72 с прицельным комплексом «TISAS». Новый прицельный комплекс позволяет увеличить дальности обнаружения и распознавания целей днем и ночью до 4-5 км, (ранее 1200 м - ночью, 3300 м - днем), вести прицельную стрельбу с места и с ходу, днем и ночью на большие дальности всеми типами боеприпасов. Универсальная инженерная землеройная машина УИЗМ со сменным оборудованием на базе МоАЗ-40484-025 предназначена для выполнения погрузочно-разгрузочных работ, прокладывания путей, отрывки укрытий для техники и личного состава войск.

Комплексное оперативно-тактическое учение «Березина-2002», высоко оцененное Президентом РБ и наблюдателями из 15 стран, прошло успешно и показало, что проводимая в этот период реформа военной организации государства идет в правильном направлении.

Литература:

1. Военная история Отечества с древних времен до наших дней. В 3-х т, Т. 3. М.: Институт военной истории, 1995.
2. Мальцев Л.С. Вооруженные Силы Республики Беларусь: История и современность. – Мн., 2003.
3. Советская историческая энциклопедия, - М.: Советская энциклопедия, 1974.
4. Тактика. Под редакцией В. Г. Резниченко, М., 1988.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЙСК РУССКОЙ АРМИИ ВО ВРЕМЯ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Порфирьев М.В. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: подполковник м/с Рошин Н.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Опыт Первой Мировой войны в военно-медицинском аспекте до сих пор мало исследован. В результате социальных потрясений и Гражданской войны архивные материалы этого периода были почти полностью уничтожены. Между тем, медицинское обеспечение войск представляет особый интерес как со стороны военной медицины, так и со стороны гражданской медицинской науки, сыгравшее огромную роль в дальнейшем развитии военно-медицинской науки.

Около 20 млн. человек были мобилизованы на войну и оборонные работы, в том числе 17,6 млн. – в вооруженные силы. Основная часть кадрированной армии (7 млн. человек), составлявшая цвет нации и опору монархического режима, либо погибла в ходе маневренной войны 1914г., либо попала в плен в период катастрофы 1915 г., либо была выбита в ходе тяжелых оборонительно-наступательных боев 1916 г. Около 3,3 млн. человек были убиты в бою, умерли от ран и болезней, пропали без вести, были задушены при газовых атаках, расстреляны в плену за отказ от работы. Свыше 3 млн. солдат попали в плен (особенно много их было в 1915 г., когда действующая армия испытывала наиболее острый «оружейный», «снарядный» и «патронный» голод). Около 2 млн. человек были демобилизованы по инвалидности или направлены на оборонные предприятия в качестве солдат-рабочих. В ходе боев была практически выбита половина кадрового офицерского корпуса (25 тыс. из 49 тыс.). К осени 1917 г. вооруженные силы России потеряли свыше 60 % личного состава.

Подготовка войск и медицинской службы к Первой Мировой войне проводилась по заранее разработанному мобилизационному плану, учитывая опыт Русско - Японской войны (1904 – 1905 гг.). Так на 15 июля 1910 года медицинская служба имела задание сформировать 189 подвижных полевых госпиталей (ППГ) и 426 полевых запасных госпиталей (ПЗГ) на 210 коек каждый. Особое значение во время войны приобрели санитарные поезда. Был сформирован мощный железнодорожный санитарный транспорт. Постоянные военно-санитарные поезда подразделялись на полевые и тыловые. К началу войны план выполнить не удалось, однако в декабре 1916 года насчитывалось до 400 ВСП. Важную роль в эвакуации больных и раненых сыграли морские и речные флотилии. С объявлением мобилизации в русскую армию, дополнительно к находившимся там 3575 кадровым врачам, призываются 6348 врачей запаса и 2754 врачей ополчения старше 45 лет. В июле и декабре 1914 г., а затем весной 1915г. состоялся также призыв 1438 зауряд-врачей. Несмотря на принимавшиеся меры некомплект врачебного состава в русской армии в 1916 г. составлял 2700 чел., а к весне 1917 г. - 3151 чел., или 27 %. К сожалению, и имевшийся в наличии врачебный корпус использовался весьма нерационально: там, где была крайняя нужда в хирургах, оказывались подчас в избытке акушеры, психиатры, санитарные врачи; в войсковом районе работали врачи пожилого возраста, а молодые и менее опытные - в госпиталях. Впервые был поставлен вопрос об обязательности службы для женщин-врачей в военно-лечебных учреждениях фронтового подчинения и, преимущественно, тыла страны.

В результате экономического кризиса, недостаточного медицинского обеспечения, недоукомплектованности персоналом, неправильной системы эвакуации (безудержной эвакуации раненых и больных в глубокий тыл, эвакуации «во что бы то ни стало») санитарная служба русской армии обеспечила возвращение в строй

пораженных в бою не более 50 %. Инвалидность среди раненых достигала 30 %, уровень смертности 11,5 %.

Основными достижениями российской военной медицины в годы Первой Мировой войны следует считать: создание подвижных хирургических отрядов, появление специализированной медицинской помощи (глазные отряды, лечебные заведения для легкораненых), повышение хирургической активности на главных перевязочных пунктах, быстрое развитие в действующей армии автомобильного санитарного транспорта, введение обязательных прививок против брюшного тифа и холеры, создание мощного и достаточного хорошо оборудованного санитарного железнодорожного транспорта, введение походной дезинфекционной камеры и создание лабораторий на фронтах, организация изоляционно-пропускных и обсервационных пунктов на путях эвакуации, создание подвижных запасов медицинского имущества в дивизиях и корпусах, зарождение и развитие средств защиты от боевых отравляющих веществ, разработка В.А. Оппелем учения об этапном лечении раненых и больных в условиях войны.

Литература:

1. Куковякин С.А., Земская медицина северных губерний европейской России в годы Первой Мировой войны//журнал Здравоохранение РФ, Изд. «Медицина» 1998. №2. С.24-31.
2. Быков И.Ю., Чепелев А.Г., Вопросы подготовки и развертывания сил и средств медицинской службы русской армии в 18-20 вв.// Военно-медицинский журнал 2000. №8, С.43-46.

ПОТЕРИ СССР В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ

Разентов И.Н. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Наибольшие людские потери во Второй мировой войне понесли вооруженные силы Советского Союза. Казалось бы, наш долг перед погибшими требовал скорейшего и насколько возможно наиболее полного учета всех павших в борьбе с фашизмом. Однако на протяжении нескольких послевоенных десятилетий сама тема советских военных потерь находилась под строгим запретом: документальная база была засекречена, никакие открытые публикации соответствующих исследований не разрешались, официальных цифр наших военных потерь не было. Официальные же цифры общих демографических потерь были фальсифицированы. В начале 1946 года было объявлено, что общие потери (армии и населения) в только что окончившейся войне составили около 7 миллионов. 15 лет спустя, в 1961 году, была названа цифра более 20 миллионов. Только в первый год войны 400 000 коммунистов отдали свою жизнь в боях за Родину. Уже одна эта цифра говорит о масштабе жертв, принесенных советским народом на алтарь победы.

Революция в военной демографии произошла в 1989 – 1990-м годах, когда работала государственная комиссия, составленная из ученых и специалистов Госкомстата, Министерства обороны СССР, АН СССР и МГУ имени М.В.Ломоносова. По ее расчетам, прямые людские потери страны в 1941 – 1945-м годах составили 27 миллионов человек. Ближе к этому результату находится и ряд других современных расчетов, в том числе выполненных за рубежом.

В 1993 году было опубликовано первое статистическое исследование потерь личного состава и боевой техники Советских Вооруженных Сил в войнах, боевых

действиях и военных конфликтах за период с 1918 по 1989 г. ("Гриф секретности снят...", авторский коллектив под руководством генерал-полковника Г.Ф.Кривошеева, М., Воениздат, 1993, 415 стр.). Этот труд и является сейчас официальной точкой зрения по интересующей нас теме. По результатам подсчетов, за годы Великой Отечественной войны (в том числе и за кампанию на Дальнем Востоке против Японии в 1945 году) общие безвозвратные демографические потери (убито, пропало без вести, попало в плен и не вернулось из него, умерло от ран, болезней и в результате несчастных случаев) Советских Вооруженных Сил вместе с пограничными и внутренними войсками составили 8 миллионов 668 тысяч 400 человек. При этом армия и флот потеряли 8.509.300 человек, внутренние войска - 97.700 человек, пограничные войска и органы госбезопасности - 61.400 человек.

В число общих безвозвратных демографических потерь не вошли 939.700 военнослужащих, учтенных в начале войны как пропавшие без вести, но которые в 1942-1945 гг. были вторично призваны в армию на освобожденной от оккупации территории, а также 1.836.000 бывших военнослужащих, возвратившихся из плена после окончания войны.

Литература:

1. Белорусская советская энциклопедия. Минск, 1974.
2. Военная история Отечества с древних времен до наших дней. В 3-х т, Т. 3. М.: Институт военной истории, 1995.
3. Гриф секретности снят. Потери Вооруженных Сил СССР в войнах, боевых действиях и военных конфликтах. Статистическое исследование. М.: Воениздат, 1993.
4. Советская историческая энциклопедия, - М.: Советская энциклопедия, 1974.

УЧЕНИЕ «ЧИСТОЕ НЕБО - 2003»

Сивец А.М. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: подполковник Козлов С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В республике прошло первое в истории суверенной Беларуси полномасштабное учение «Чистое небо - 2003». Военная учеба далеко не самое дешевое мероприятие – но отнюдь не бесполезное. Современный мир хрупок. При всем верховенстве идей гуманизма обороноспособность остается неизменной составляющей суверенитета и независимости любой уважающей себя страны.

Учение с приглашением иностранных наблюдателей и широким освещением прессой – действительно показ. Но для того чтобы что-то показывать, нужно это уметь. И в течение последнего времени наши воины очень убедительно демонстрировали, что боевую работу они выполняют хорошо и эффективно. Название «Чистое небо» говорит само за себя. Если учения прошлых лет имели целью отработку преимущественно наземных операций, то на этот раз основное внимание было уделено боеспособности Военно-Воздушных Сил и войск противовоздушной обороны. Президент Республики Беларусь А.Г.Лукашенко подчеркнул, что при определении сценария маневров он ставил перед военными задачу максимально учесть реальный опыт. Вооруженные конфликты последнего времени показали, что исход боевых действий определяется на начальном этапе, когда противоборство разворачивается в воздухе. И продемонстрированное военными умение противостоять угрозе с неба выглядело очень убедительно.

По сценарию учений территория нашей страны условно была разделена на два государства: «Синюю» и «Красную» республики. На территории «Красных» расположен пограничный район. Местные сепаратисты мечтают о независимости и приняли подданства «Синих». Естественно, что «Красных» это не устраивает ООН предлагает мирные переговоры, однако боевики при поддержке «Синей» республики заявляют о якобы имеющей место гуманитарной катастрофе. Правительству «Красных» предъявлен ультиматум» Немедленно предоставить сепаратистам право на самоопределение. В противном случае вопрос будет решен силой. В ответ на воздушные удары «Синих» «Красные» параллельно с собственной воздушной контроперацией проводят оборонительные мероприятия силами Западного и Северо-Западного оперативных командований. В своих ответных шагах военные тесно сотрудничают с пограничниками, МВД, КГБ и МЧС.

За всю историю белорусской армии тренировка, подобная «Чистому небу» проводилась впервые. Впечатление стороннего наблюдателя от поражения воздушных целей с первого пуска ракет передать непросто. Главная особенность учения заключается в том, что в отражении агрессии принимает участие целый вид войск – ВВС и ПВО. Войска ВВС и ПВО как новый вид Вооруженных Сил впервые в истории страны работали комплексно, в полном составе. Надо отметить, что на учениях «Березина» от ведомства летчиков и зенитчиков участвовали отдельные подразделения. При этом, не смотря на то, что «Чистое небо» – в основном воздушное учение, сухопутные войска не отодвигались на второй план, так как множество задач могут решить только они – без них нельзя дать гарантии безопасности страны. В частности на нынешних учениях сухопутные войска ликвидировали очаги сопротивления «сепаратистов».

Всего в учении приняло участие более восьми с половиной тысяч человек, 97 бронетранспортеров и боевых машин пехоты, 21 танк, 46 пусковых установок тактических ракет, 53 зенитных ракетных комплекса, 102 самолета и вертолета и около 2000 единиц автомобилей и техники.

Президентом страны высоко оценено взаимодействие различных видов войск, согласованные действия силовых министерств и местных властей. Учения говорят об эффективности новой модели армии, которая выстроена в ходе военной реформы. Наша доктрина носит исключительно оборонительный характер. Ни одно государство мира мы не считаем своим вероятным противником. Отсюда и абсолютно открытая и прозрачная позиция. В учениях участвовали и российские военные.

Белорусская армия достойно выдержала тяжелый этап – реформирование. Сохранен военно-промышленный комплекс. Учением «Чистое небо – 2003» военные сдали очередной экзамен перед государством и народом. Подобный отчет они дают ежегодно в ходе оперативно-тактических учений. А масштабные, когда задействована вся оборонная система, по поручению Президента республики Беларусь А.Г. Лукашенко должны проводиться дважды в пятилетку. Страна должна видеть, что бюджетные средства используются с толком, материализуясь в высокую боевую выручку, способность обеспечить всем нам надежную защиту.

Литература:

1. Военная история Отечества с древних времен до наших дней. В 3-х т, М.: Институт военной истории, 1995.
2. Мальцев Л.С. Вооруженные Силы Республики Беларусь: История и современность. – Мн., 2003.
3. Советская историческая энциклопедия, - М.: Советская энциклопедия, 1974.
4. Тактика. Под редакцией В. Г. Резниченко, М., 1988.

ГЕРОИ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, НАГРАЖДЕННЫЕ ЗА ОВОБОЖДЕНИЕ ГОРОДА ВИТЕБСКА, УРОЖЕНЦЫ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Чуков В.А. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: доцент Козлов Л.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Проходят годы, десятилетия... Однако интерес к ратному подвигу, проявленному нашим народом во время Великой Отечественной войны, все более увеличивается. Весомую лепту в победу над фашистской Германией внесли и наши земляки. 203 жителя Витебской области удостоены звания Героя Советского Союза или являются кавалерами трех орденов Славы.

Материалы работы основаны на информации, хранящейся в «Витебском областном музее Героя Советского Союза М.Ф.Шмырева».

БЛОХИН ФЕДОР ТИМОФЕЕВИЧ - сапер. С 1943 года – на фронте. В июне 1944 года командир саперного взвода старший сержант Фёдор Блохин получил задание спасти от уничтожения единственный уцелевший в городе мост. По нему планировалось переправить основные силы 39-ой армии, освобождавшей г. Витебск. Операции по спасению моста предшествовали уличные бои в центре Витебска. Ночью 26 июня взвод из 12 человек во главе со старшим сержантом Блохиным в предутренней темноте просочился через вражеские порядки и вышел к Западной Двине. Мост был заминирован и мог быть взорван в любую минуту. Залогом успеха была внезапность нападения, быстрое проведение операции. По сигналу командира бойцы забросали гранатами траншеи противника и ворвались на мост. Завязался бой, перешедший в рукопашную схватку. Старший сержант Блохин ударом ножа сразил гитлеровца, преградившего ему путь к проводам, ведущим к фугасам, после чего перерезал их. Вместе с ефрейтором Михаилом Кузнецовым убрал электродетонатор. Из опор моста саперы извлекли 300 ящичков взрывчатки. В этот момент к мосту уже подходили советские танки.

В честь отважных разведчиков на мосту установлена мемориальная доска: «Этот мост 26 июня 1944 года в жестокой схватке с фашистскими оккупантами был спасен от взрыва группой бойцов Героя Советского Союза Ф. Т. Блохина».

Горовец Александр Константинович. Окончил Витебский аэроклуб, Ульяновскую лётную школу. Хорошо овладел техникой пилотирования на самолёте У-2. Работал инструктором. 25 июня 1941 года назначен командиром звена в 20-ю военную авиационную школу пилотов. На фронт прибыл в июле 1942 года. Боевое крещение получил в составе 166-го истребительного авиаполка. Воевал на Северо - Кавказском и Воронежском фронтах. Получил звание старшего лейтенанта, назначен заместителем командира эскадрильи.

За короткий срок, летая на истребителе ЛаГГ-3, провёл 74 боевых вылета, в 11 воздушных боях сбил 11 вражеских самолётов лично и 6 - в группе с товарищами, уничтожил 40 вражеских автомашин, 24 повозки с боеприпасами, вывел из строя паровоз.

Тогда же, как одному из наиболее отличившихся лётчиков, А.Т.Горовцу вручили новый истребитель Ла-5 с надписью на фюзеляже: "От колхозников и колхозниц Горьковской области" на одной стороне и "Эскадрилья "Валерий Чкалов" - на другой. На этой машине Александр сражался мастерски, дерзко, за что был удостоен орденов Ленина и Красного Знамени.

6 июля 1943года старший лейтенант А. К. Горовец вступил в бой с 20 вражескими бомбардировщиками и 9 из них сбил. Он был первым и единственным в мире лётчиком, который сбил в одном бою 9 самолетов.

После очередного вылета наши истребители возвращалась на базовый аэродром. Будучи замыкающим группы, Александр Константинович заметил 20 фашистских бомбардировщиков. Незамедлительно принял решение известить об этом своих однополчан. Однако рация оказалась не исправной. Силы были неравными, но летчик решительно направил свой самолет в гущу стервятников, вызвав тем самым смятение в их рядах. Первым был сбит флагман, за ним нашли свою погибель на Курской земле еще восемь «юнкерсов». Затем начался неравный бой с подоспевшими четырьмя немецкими истребителями. Вскоре были израсходованы все боеприпасы. Из последних сил лётчик открыл фонарь кабины. Рванул кольцо парашюта в надежде, что при его открытии удастся оставить машину. Но мощный воздушный поток оборвал купол. К сожалению, в этой схватке Александр Константинович погиб. В Центральном музее Вооружённых Сил выставлены макет самолёта Ла-5, пушка с самолёта А. К. Горовца, его пистолет "ТТ", партийный билет, планшет с картой, боржурнал, удостоверение личности, письма. Об Александре Константиновиче рассказывают стенды в Минском краеведческом музее, музеях тех областей и городов, с которыми связан его жизненный и боевой путь. На 597-м километре автострады Москва - Симферополь, где когда-то гремели ожесточённые бои, установлены памятники прославленным воинам. Среди них - высокий гранитный постамент с бронзовым бюстом А. К. Горовца. Имя прославленного лётчика увековечено в названиях улиц Москвы, Минска, Витебска, Богушевска. Его именем названы совхоз в Сенненском районе и многие школы. В городе Шахты, на площади Свободы, установлен памятник Герою.

Кондратенко Петр Егорович - родился 1 января 1923 г. В декабре 1940г., приписав себе один год, П.Е.Кондратенко ушел добровольцем в Красную Армию. Определен в учебное саперное подразделение. С первого дня Великой Отечественной войны на фронте. Шесть раз ранения выводили его из строя, но каждый раз после выздоровления комсомолец Петр Кондратенко снова возвращался на фронт. Летом 1944г. отважный сапер сражался на первом Прибалтийском фронте северо-западнее Витебска. При форсировании реки Западная Двина проделал 4 прохода в проволочном заграждении и минном поле противника, уничтожил 21 фашиста, 24 взял в плен, на дороге Витебск-Лепель разминировал 22 трофейные машины, 387 мин. Награжден орденами Ленина, Отечественной войны I-степени, медалями.

Туснолобова-Марченко Зинаида Михайловна – Родилась 23 ноября 1920 года. Работала лаборантом-химиком. Окончила курсы медицинских сестёр. Зинаида Михайловна Туснолобова добровольцем ушла на фронт. В июле 1942 года участвовала в первом бою, перевязала первого в своей жизни раненого. Это было в дни жарких сражений за Воронеж. Уже в первых двух боях Зинаида Михайловна вынесла из-под огня 40 раненых солдат и офицеров с их личным оружием. Её наградили орденом Красной Звезды. Зинаида Туснолобова за 8 месяцев пребывания на фронте помогла 128 раненым. 2 февраля во время трескучих февральских морозов 1943 года в битве на Курской дуге Зинаида Михайловна оказывала помощь раненым. Вскоре до нее донесся возглас: «Ранен командир роты». Медсестра бросилась на помощь. И здесь же на поле боя она была ранена в обе ноги. Произошло их отморожение. Восемь мучительных операций следовали одна за другой: ампутировали ноги до колен, руки, но Зинаида Михайловна всем смертям назло выжила. После длительного пребывания в госпитале была комиссована. Но и в условиях мирной обстановки Зинаида Михайловна продолжала оставаться на передовой. Принимала активное участие в общественной жизни.

С 1943 года старшина медицинской службы Туснолобова З.М. -в отставке. Выступала перед рабочими уральских заводов, по радио. В мае 1944 года Зинаида Туснолобова обратилась к воинам 1-го Прибалтийского фронта. Её письмо зачитывали

повсеместно. На орудиях, танках, самолётах появились надписи "За Зину Туснолобову". Это письмо, написанное в Свердловском госпитале, обошло все фронты, с именем Зины, шли в бой солдаты. Открытое письмо Зинаиды Туснолобовой воинам 1-го Прибалтийского фронта (май 1944-го года): «Отомстите за меня! Отомстите за мой Родной Полоцк! Пусть это письмо дойдет до сердца каждого из вас. Это пишет человек, которого фашисты лишили всего - счастья, здоровья, молодости. Мне 23 года. Уже 15 месяцев я лежу, прикованная к госпитальной койке. У меня теперь нет ни рук, ни ног. Это сделали фашисты».

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 6 декабря 1957 присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали "Золотая Звезда". Осенью 1965 года Международный Комитет Красного Креста наградил З.М. Туснолобову-Марченко медалью Флоренс Найтингейл. Награда присуждена Международным комитетом Красного Креста в Женеве***.

Зинаида Михайловна стала третьей советской медсестрой, удостоенной этой почётной награды и единственной женщиной в мире женщиной, являющейся одновременно Героем Советского Союза. Вышла замуж. Родила и воспитала двоих детей.

Почётный гражданин города Полоцка, где улица носит её имя и открыт музей-квартира Героини. Стенд, посвящённый исключительно мужеству З.М. Туснолобовой-Марченко, размещён в музее-квартире Н.А. Островского «Преодоление» в доме № 14 по улице Тверской в городе-герое Москве

***Флоренс Найтингейль - первая английская сестра милосердия, национальный герой своей страны, совершившая подвиг в прошлом веке. Медаль в память этой патриотки присуждается каждые два года сестрам милосердия разных государств».

Литература:

1. Книга «Память» - историческая документальная хроника в 2-х томах. (редакционная коллегия: гл. ред. Г. Пашков и др.). Витебск. 2003. с.680.
2. «Освобождение Витебщины: Путь мужества и славы. Библиографический указатель.- Витебск: УПП (Вит. Обл. тип.).2005-200 с. с фото.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РЕАКТИВНОГО АРТРИТА

Амброс А.Ю. (аспирант), Сергиевич А.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Литвяков А.М., ассистент Лагутчев В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

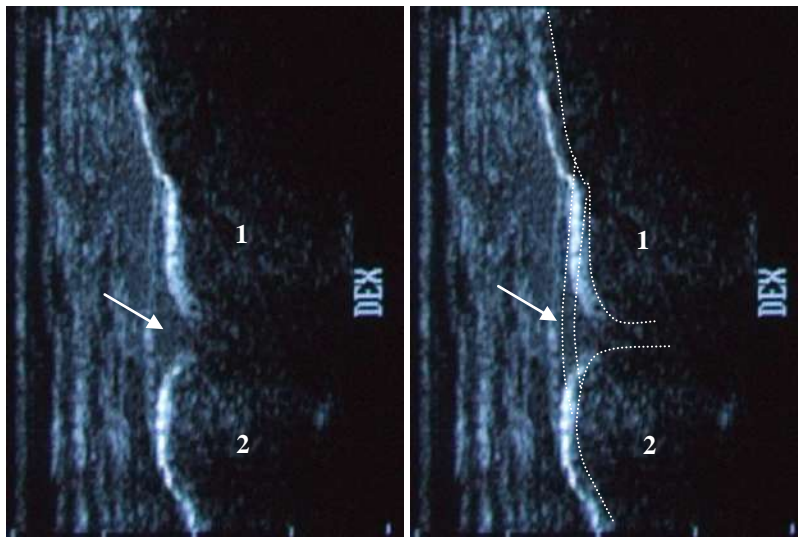
Актуальность. Реактивные артриты, инфекционно ассоциированные заболевания, имеющие широкое распространение и поражающие, как правило, людей молодого возраста. Это заболевание имеет в большинстве случаев доброкачественное течение со спонтанным выздоровлением. Реактивный артрит неизбежно снижает качество жизни, а в некоторых случаях приводит к инвалидизации. Ранняя диагностика позволяет назначить адекватное лечение и тем самым ускорить выздоровление и предотвратить последствия заблевания. Однако в ряде случаев вызывает затруднение дифференциальная диагностика реактивного артрита с ревматоидным артритом и остеоартритом. Известно, что при реактивных артритах поражаются энтезы – в зоне прикрепления сухожилий. В первую очередь поражаются напряженные склонные к травматизации энтезы нижних конечностей. В месте прикрепления воспаленного сухожилия вовлекается костная ткань, что приводит к возникновению локального остеоита. Рентгенологический метод является в данной ситуации мало информативным. Возможность использования ЯМР ограничена по причине высокой стоимости. Альтернативным методом может выступить ультразвуковая диагностика.

Цель работы. Оценить ультразвуковые критерии реактивного артрита.

Материалы и методы. Проведено ультразвуковое исследование 20 больных с реактивным артритом, в возрасте от 19 до 38 лет, у которых по результатам анамнестических, клинических, лабораторных методов диагностирован реактивный артрит, ассоциированный с хламидийной инфекцией. Всем выполнено детальное ультразвуковое исследование энтезов нижних конечностей (плантарного апоневроза, Ахилова сухожилия, сухожилия в области большеберцовой бугристости, медиальной и латеральной связок коленного сустава) с помощью ультразвукового аппарата MySONO (Корея) с линейным поверхностным датчиком (7 МГц). У 5 больных данные ультразвукового исследования были сопоставлены с данными ЯМР диагностики.

Результаты и обсуждение. В норме сухожилие визуализируется в виде структуры с гиперэхогенными тяжа, толщиной не более 1-3 мм. Костные участки в местах прикрепления сухожилия визуализируются в виде гиперэхогенных поверхностей, с четким ровным контуром (рисунок 1).

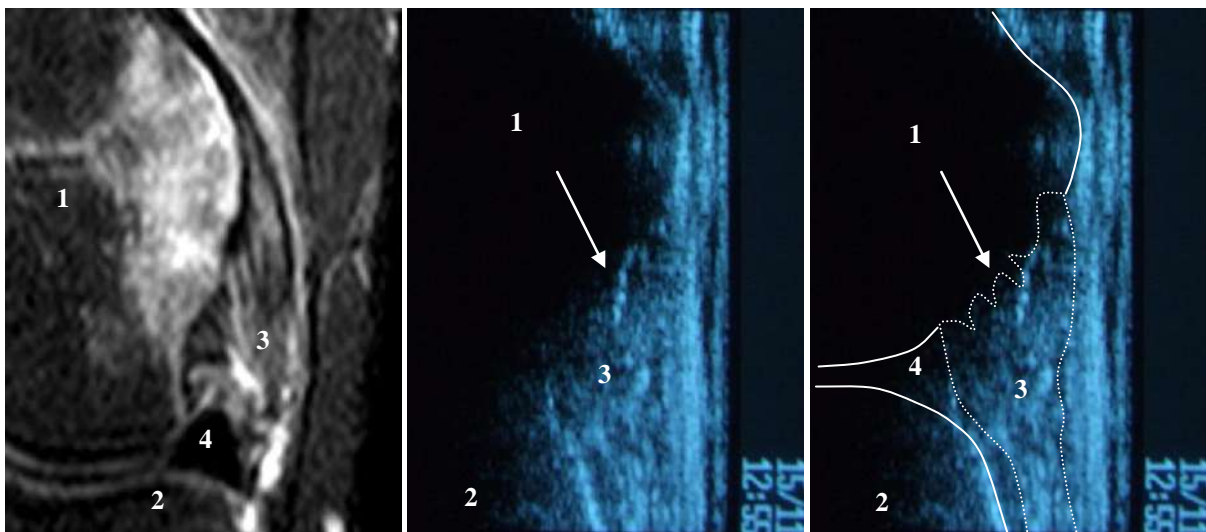
Рисунок 1. Эхограмма латеральной поверхности правого коленного сустава, в зоне крепления боковой связки коленного сустава



Примечание: 1 – бедренная кость; 2 – большеберцовая кость; стрелкой указана латеральная боковая связка коленного сустава

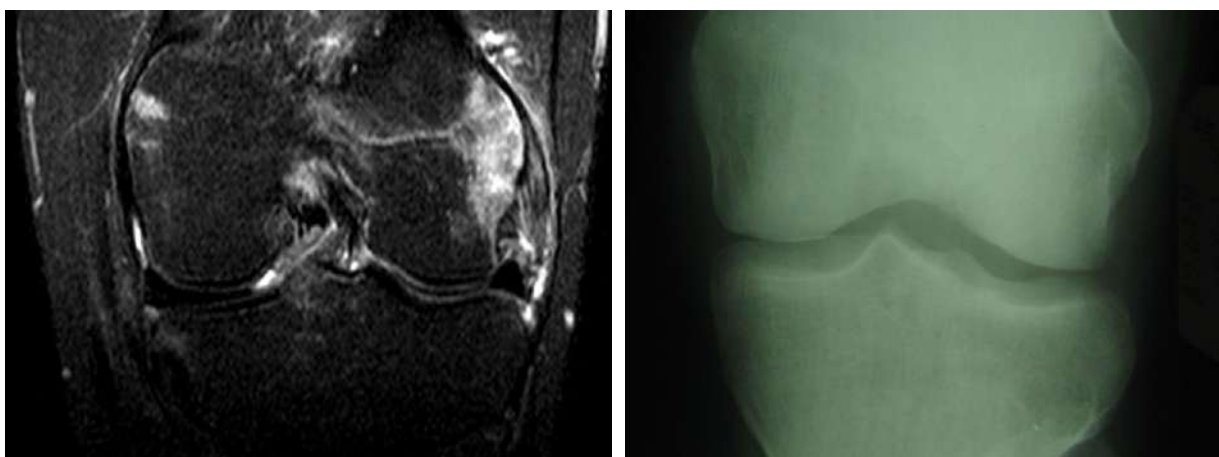
При ультразвуковом исследовании сустава при реактивном артрите регистрируется разрыхление и утолщение энтеза (рис. 2 – «3»), эхографические признаки межучного воспаления, с наличием периэнтезального отека и формированием вторичного синовита (рис. 2 – «4»). В местах крепления визуализируется зона локального остеолита кости, в виде поверхностной резорбции замыкательной пластины в области прикрепления энтеза (рис. 2 – «указано стрелкой»). При проведении эхоконтролируемой пальпации под контролем УЗИ в зоне воспаленного энтеза определяется локальный болевой синдром.

Рисунок 2. ЯМР снимок и эхограмма латеральной поверхности левого коленного сустава, в зоне крепления боковой связки коленного сустава



Примечание: 1 – бедренная кость; 2 – большеберцовая кость; 3 – латеральная боковая связка коленного сустава; 4 – полость сустава; стрелкой указана зона краевого остеолита бедренной кости

Рисунок 3. ЯМР снимок и рентгенограмма левого коленного сустава



Выводы. Наши исследования показывают уникальные возможности ультразвукового метода диагностики, не уступающие данным при ЯМР-диагностике. Метод позволяет быстро, в режиме реального времени оценить состояние сухожилий, костных структур и регионарных тканей, а также проводить динамическое наблюдение для оценки эффективности лечения.

Литература:

1. Mahamoud M Gabal Ultrasonographic bone changes are really two stages. Letters for Grassi et al – Ann Rheum Dis – 2006, 60 (2) 98-104.
2. 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, G Herrero-Beaumont and O Sánchez-Pernaute 2007.

РОЛЬ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ, ВРЕДНЫХ ПРИВЫЧЕК И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ В ГЕНЕЗЕ ДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЫ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Беляева А.С., Голубева А.С., Королева А.В.,
Сенкевич Е.И. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Дроздова М.С., ассистент Бабенкова Л.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК) – классический пример психосоматического заболевания. В настоящее время риск заболевания ЯБ в течение жизни в развитых странах составляет 5-10% [1].

В этиологии ЯБДПК, кроме инфекции, важную роль могут играть генетические факторы, вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем), а также хронический стресс [2].

Некоторые исследователи считают, что психотравмирующая ситуация и вредные привычки – главные факторы риска развития язвы, поскольку невозможно объяснить тот факт, что у большинства инфицированных *Helicobacter pylori* язва не развивается [3]. Есть также сведения о том, что язва чаще развивается у лиц с тревожно-депрессивными расстройствами [2].

Но четкого представления о взаимоотношениях стресса, депрессии и язвенной болезни пока нет. Существует несколько полярных точек зрения на эту проблему. Для уточнения роли и места психотравмирующей ситуации и вредных привычек в генезе ЯБДПК и предпринято данное исследование.

Цель. Усовершенствовать схему этиологического поиска при эрозивно-язвенных заболеваниях гастродуоденальной зоны для разработки индивидуальных программ лечения.

Задачи. 1). Оценить роль социально-экономических показателей, наследственности, вредных привычек в генезе ЯБДПК. 2). Изучить показатели тревоги, депрессии и индивидуальные копинг-стратегии у больных ЯБДПК молодого возраста. 3). Сравнить полученные показатели с аналогичными показателями у здоровых лиц сопоставимого возраста.

Материалы и методы исследования. Обследовано 28 пациентов с дуоденальной язвой со средней длительностью болезни 3.38 ± 1.05 лет (1-я, опытная группа) и 25 здоровых лиц (2-я, контрольная группа). Возраст обследуемых в обеих группах – от 23 до 27 лет, количество женщин – по 4 в каждой группе. Исследование проводилось с помощью анкетирования с информированного согласия испытуемых.

Степень личностной и ситуативной тревожности оценивали по шкале Ч. Спилбергера, адаптированной Ю.Л. Ханиным (1974). Показатели выше 45 баллов расценивались как высокая тревожность, 31-44 балла – как умеренная, до 30 – как низкая.

Наличие депрессии определяли по шкале В. Зунга. О наличии депрессии говорили показатели выше 50 баллов.

В исследовании также использовался опросник по выявлению частоты использования копинг-механизмов - возможных способов преодоления стрессовых ситуаций, проблем и трудностей в поведенческой (А), когнитивной (Б) и эмоциональной (В) сферах. В каждом из разделов (А, Б, В) исследуемым предлагалось выделить одно, наиболее подходящее для него, утверждение. Это позволило нам определить тип индивидуальной копинг-стратегии (адаптивный, относительно адаптивный или неадаптивный) в каждой сфере.

Адаптивным считалось обращение, сотрудничество и альтруизм в сфере А; проблемный анализ, самообладание и установку собственной ценности – в сфере Б; протест и оптимизм – в сфере В. К относительно адаптивным относятся в сфере А – компенсация, конструктивная активность, отвлечение; в сфере Б – религиозность, сравнение, осмысление; в сфере В – эмоциональная разгрузка и пассивная кооперация. Остальные варианты копинг-механизмов относят к неадаптивным.

Результаты всех тестов были обработаны с использованием простейших методов математической статистики.

Результаты исследования. При сравнении групп испытуемых существенных различий по возрасту, образованию, семейному положению не получено.

У 15-ти пациентов с ЯБДПК имелась наследственная предрасположенность (среди здоровых лиц таковой не выявлено). 13 пациентов опытной группы (54.2%) имели II группу крови (I – всего у 5-х, что не совпадает с литературными данными). Среди здоровых лиц чаще встречалась I (n=10) и II (n=8) группы крови.

На стресс как возможную причину заболевания указали 16 (57.14%) пациентов с ЯБДПК, повышенную индивидуальную подверженность стрессам подтвердили 13 здоровых лиц (52.0%).

Курильщики в 1-й группе было 21 человек, во 2-й – 8. Средний стаж курения в группах был сопоставим (8 и 6 лет), но в 1-й группе было достоверно больше курильщиков «со стажем» больше 10 лет. Средний индекс курящего человека оказался 144,57 и 130,5 соответственно. Показатель количества пачек/лет тоже различался (136,19 и 69,75 соответственно).

Группы оказались также сопоставимы по отношению к алкоголю. Непьющих оказалось 5 человек в 1-й группе и 3 человека во 2-й. Только по торжественным датам алкоголь употребляют 17 и 12 человек соответственно (73,91% и 54,54% соответственно); по выходным (в разных количествах) – 6 (21,74%) и 9 (40,91%) человек.

Уровни ситуативной тревожности (СТ) в группах существенно не отличались и были в среднем 36.75(ж) - 38.46(м) баллов в 1-й группе, и 34.75(ж) и 39.8(м) – во 2-й. Во всех группах одинаково часто встречались как высокая СТ, так и умеренная и низкая.

Личностная тревожность (ЛТ) в 1-й группе была несколько выше, чем СТ, особенно у женщин (48.7 баллов, у мужчин – 42.83 балла). Во 2-й группе показатели ЛТ были 46.5 и 43.8 баллов соответственно. По частоте распределения в группах ЛТ была сопоставима.

Средние показатели шкалы Зунга в исследуемых группах также существенно не различались: 46.0(ж) и 33.92(м) балла в опытной группе; 35.5(ж) и 33.2(м) – в контрольной. Балльный показатель выше 45-ти выявлен у 5-ти пациентов с ЯБДПК и у 2-х здоровых добровольцев.

При исследовании поведенческого и когнитивного аспекта индивидуальных реакций на стресс существенных различий между больными и здоровыми лицами не обнаружено: на сложные жизненные ситуации они реагировали сходным поведением.

В эмоциональной сфере пациенты с ЯБДПК (особенно женщины) проявили себя как менее уверенные в себе, колеблющиеся. Ведь эмоциональные реакции типа «Эмоциональная разгрузка» и «Пассивная кооперация» могут выступать как адаптивные или неадаптивные в зависимости от обстоятельств и свойств личности.

Выводы.

1. Возникновению ЯБДПК в молодом возрасте способствуют наследственная предрасположенность и курение (количество пачко/лет выше 25).
2. Уровни ситуативной и личностной тревожности у пациентов с ЯБДПК молодого возраста существенно не отличаются от показателей здоровых лиц.
3. Опросник Зунга не даёт значимой информации о депрессивных тенденциях у лиц молодого возраста.
4. Адаптация к стрессовым ситуациям у молодых пациентов с ЯБДПК затруднена, возможной причиной этого является их эмоциональная неуравновешенность.
5. Отказ от курения, релаксация, аутотренинг – возможные пути профилактики язвенной болезни у лиц с наследственной предрасположенностью.

Литература:

1. Разводовский Ю.Е. Взаимосвязь между алкоголем и язвенной болезнью на популяционном уровне. – Медицинские новости №12, 2007
2. Дроздова М.С. Психосоматические взаимоотношения в гастроэнтерологии. - Витебск, 2003.- 194 с.
3. Бутов М.А. Нарушения вегетативной регуляции как главенствующее звено патогенеза язвенной болезни// Матер. VII съезда НОГР.- М., 2007.- С. 35-36.

ЗНАЧЕНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА В РЕАЛИЗАЦИИ ПОВЫШАЮЩЕГО ОБЩУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА КРЫС ЭФФЕКТА АДАПТАЦИИ К ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Васильева М.О., Костко Т.В., Залевская А.В. (2 курс, лечебный факультет),
Шипуля С.П. (3 курс, фармацевтический факультет),
Шалов Т.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Городецкая И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В предыдущих работах сотрудников кафедры нормальной физиологии ВГМУ было показано, что тиреоидные гормоны (ТГ) в близких к физиологическим дозах оказывают защитное действие при стрессах различного происхождения – ишемическом, функциональном, иммобилизационном, радиационном,

холодовом, тепловом [1-4]. Это позволило предположить, что их антистрессорный эффект имеет универсальный характер. Важным доказательством этого положения может служить выявление определяющего значения тиреоидного статуса в формировании защитного действия адаптации к тем стрессам, острое действие которых угнетает функцию щитовидной железы, например, к гипоксическому.

Цель. Установить значение тиреоидного статуса в реализации повышающего общую резистентность организма крыс эффекта адаптации к гипобарической гипоксии.

Материал и методы исследования. Работа выполнена на 72 половозрелых беспородных белых крысах-самцах массой 180 – 220 г. Адаптация к гипоксии осуществлялась по методике, разработанной в лаборатории молекулярных механизмов адаптации НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН, в гипобарической барокамере в течение 8 дней двумя циклами. В каждом цикле крыс «поднимали» на высоту 5000 м над уровнем моря со скоростью, не превышающей 15 м/с. В 1-й день адаптации животные находились на этой высоте в течение 10 мин, во 2-й - 20 мин, в 3-й - 30 мин. Затем следовал 2-х дневный перерыв. После него с 6-го по 8-й день тренировки повторялись в таком же режиме. Для выявления роли ТГ в реализации протекторных эффектов адаптации к гипоксии оценивали их выраженность при экстремальном действии гипоксии («подъем» на высоту 11000 м над уровнем моря) у интактных и гипотиреоидных крыс. Последней группе животных сначала, в течение 4 дней, вводили мерказолил (в дозе 1,2 мг на 100 г массы тела), а с 5-го дня проводили гипоксические тренировки на фоне введения препарата. Чувствительность животных к острой гипоксии оценивали по времени потери позы, времени жизни, времени реституции, соотношению «время жизни/время реституции», которое у высокоустойчивых к гипоксии крыс, как правило, выше 1,0, у низкоустойчивых – ниже [5], а также по сдвигам относительной массы надпочечников и селезенки. Полученные данные обработаны статистически с помощью программы Statistical Graphics System (Two - Sample Analysis).

Результаты исследования. Для выяснения роли тиреоидного статуса в реализации защитных эффектов адаптации к гипоксии сначала исследовали их выраженность у интактных животных. Затем изучали влияние мерказолила на эффективность адаптации к гипоксии. После острого воздействия гипоксии у контрольных крыс время потери позы составляло 28,09+9,26 сек, время жизни 12,37+3,92 мин, время восстановления позы 4,10+ 1,35 мин, соотношение время жизни/время реституции 3,29+1,65, относительная масса надпочечников и селезенки не изменялась.

Адаптация короткими гипоксическими сеансами при последующей экстремальной гипоксии увеличивала время потери позы в 1,5 раза, время жизни - в 2,1 раза, снижала время реституции в 1,8 раза, вследствие чего повышала соотношение время жизни/время реституции в 4,6 раза. Это свидетельствует об увеличении устойчивости организма к гипоксии.

Гипотиреоз уменьшал время потери устойчивого положения тела при гипоксической пробе в 1,9 раза, время жизни - в 1,7 раза, не влиял на время восстановления позы, в результате чего показатель время жизни/время реституции снижался в 3,8 раза, а также вызывал возрастание относительной массы надпочечников и селезенки на 44 и 12% при этом воздействии, т.е. уменьшал устойчивость организма к гипоксии. Гипоксическая тренировка гипотиреоидных животных при последующей острой гипоксии не обеспечила, в отличие от адаптации интактных, повышения устойчивости организма к этому воздействию и сопровождалась ускорением потери устойчивого положения тела в 1,5 раза, удлинением времени восстановления позы в 2,3 раза, снижением соотношения время жизни/время реституции в 3,2 раза. При этом все параметры чувствительности к гипоксии не отличались от их значений при гипоксической пробе у нетренированных гипотиреоидных крыс. Острое гипоксическое воздействие не сопровождалось сдвигами относительной массы надпочечников и

селезенки. После этой пробы у адаптированных к гипоксии крыс изменения относительной массы указанных органов также не развивались. У гипотиреоидных животных гипоксическая проба приводила к возрастанию относительной массы надпочечников и селезенки на 44 и 12%. Тренировка гипоксией на фоне гипотиреоза предупредила это увеличение, но относительная масса надпочечников у таких крыс была на 24% выше, чем после острой гипоксии у адаптированных эутиреоидных животных. Следовательно, экстремальное гипоксическое воздействие не вызывает изменений относительной массы надпочечников и селезенки у контрольных и адаптированных к гипоксии крыс и приводит к их увеличению у гипотиреоидных. После этой пробы у тренированных гипоксией на фоне мерказолила животных относительная масса надпочечников превышает ее величину у адаптированных интактных в этих условиях. Таким образом, адаптация крыс короткими гипоксическими сеансами увеличивает устойчивость их организма к острой гипоксии. Гипотиреоз препятствует развитию такого эффекта.

Это означает, что тиреоидный статус играет существенную роль в реализации повышающего резистентность организма действия адаптации к гипобарической гипоксии. Предполагаемые механизмы связаны с анаболическим действием йодтиронинов, приводящим к накоплению в клетках специфических белков, связанных с гипоксией - hypoxia-associated proteins (HAP) и белков теплового шока, а также с их антиоксидантным действием. В-третьих, важное значение принадлежит регуляции йодтиронинами энергетического метаболизма клетки, поскольку показано, что увеличение степени энергизации повышает устойчивость органов к гипоксии, а истощение функциональных резервов внутриклеточных органелл, в частности митохондрий, срывает развитие адаптации к высоте. ТГ мобилизуют не только клеточные защитные механизмы, но и увеличивают функцию систем, обеспечивающих доставку кислорода к клеткам: сердечно-сосудистой - стимулируют деятельность сердца, дыхательной - повышают работу дыхательных мышц, а также увеличивают отдачу кислорода тканям - стимулируют активность 2,3-дифосфоглицератмутаза в эритроцитах - фермента, катализирующего образование 2,3-дифосфоглицерата, который снижает сродство гемоглобина к кислороду.

Литература:

1. Божко А.П. Компенсаторная гиперфункция сердца при экспериментальном пороке и инфаркте, роль тиреоидных гормонов в этом процессе: Дис. ... д-ра биол. наук: 14.00.16.- М., 1980.- 520 с.
2. Божко А.П., Солодков А.П. Предупреждение стрессорных изменений коронарной ауторегуляции, расширительного резерва коронарных сосудов и сократительной функции изолированного сердца малыми дозами тиреоидных гормонов // Физиол. журн.- 1990.- Т. 36, N 1.- С. 30 - 35.
3. Божко А.П., Сухорукова Т.А. Тиреоидные гормоны и постстрессорные изменения сократительной функции и ультраструктуры гипертрофированного сердца // Физиол. журн. СССР.- 1990.- Т. 76, N 1.- С. 50 - 55.
4. Божко А.П., Городецкая И.В. Значение тиреоидных гормонов в предупреждении нарушений сократительной функции и антиоксидантной активности миокарда при тепловом стрессе // Российский физиол. журн. им. И.М.Сеченова.- 1998.- Т. 84, N 3.- С. 226 - 232.
5. Физиологические эффекты активной иммунизации крыс трийодтиронином / А.А. Мартыанов, Т.Г. Емельянова, М.Ф. Обухова и др. // Бюл. эксперим. биологии и медицины.- 1998.- Т. 126, N 11.- С. 497 - 501.

СОСТОЯНИЕ ТРОФОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ПАТОЛОГИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Веренкова Л.В., Курило К.А. (4 курс, лечебный факультет),

Поплавец Е.В. (заочный аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., доцент Немцов Л.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Потенциал здоровья молодежи является важной составляющей боеспособности армии. Соответственно, одним из главных приоритетов в обеспечении национальной безопасности страны является сохранение и укрепление здоровья юношей призывного возраста [1].

В этой связи объектом повышенного внимания у лиц призывного возраста является состояние трофологического статуса, который определяется как интегральный показатель, характеризующий состояние здоровья человека и коллектива, обусловленный не только питанием, но и другими факторами (пол, конституция, наследственная предрасположенность, наличие сопутствующей патологии и др.) [2].

В научной литературе накоплен достаточно большой материал о наличии тесной связи между статусом питания и состоянием здоровья человека. Как показывают результаты исследований, существенные изменения трофологического статуса приводят к увеличению числа обращений людей за медицинской помощью по поводу различных заболеваний, в первую очередь, болезней желудочно-кишечного тракта, сердечнососудистой, эндокринной, нервной систем и др. [1,2,3].

Цель настоящего исследования заключалась в анализе изменений состояния трофологического статуса при заболеваниях гастродуоденальной зоны и наличии сопутствующей патологии (недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ), синдрома вегетативной дисфункции (СВД)).

Материалы и методы. Объектом исследования послужили 94 практически здоровых студента Витебского медицинского университета и 28 юношей призывного возраста, проходившие обследование в Витебской областной клинической больнице по поводу заболеваний гастродуоденальной зоны.

Оценка трофологического статуса проводилась с использованием антропометрического (с определением индекса массы тела ($ИМТ = \text{вес (кг)} / \text{рост (м)}^2$)) и окружностного методов. % жира вычислялся по формуле (Луфт В.М., 1999):

$$\% \text{ жира} = (0,74 * ОЖ) - (1,249 * ОШ) + 0,528,$$

где ОЖ окружность живота на уровне пупка (см);

ОШ окружность шеи на уровне перстневидного хряща (см).

Для изучения субъективной оценки функции органов пищеварения проводили анкетирование с помощью стандартного вопросника GSRS (Revicki D.A. et al., 1998) по визуально-аналоговой шкале.

Верификация НДСТ проводилась по внешним фенотипическим признакам и данным медицинской документации. Тяжесть синдрома НДСТ верифицировали по критериям Т. Милковска-Димитровой и А. Каркашева (1985). Физическая сила молодых людей оценивалась по динамометрии кистей рук.

Выявление клинических признаков вегетативной дисфункции проводили согласно вопроснику А.М. Вейна. Статистическая обработка результатов проводилась средствами пакета MS Excel и статистического пакета Statistica 6.0.

Результаты исследования. Среди обследованных были выделены следующие подгруппы: 1 – подгруппа здоровых (63 человека (51,6%)), 2 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и НДСТ (10 человек (8,2%)), 3 - подгруппа больных

с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ (18 человек (14,8%)), 4 – практически здоровые с ДСТ (31 человек (25,4%)).

Распределение обследованных по результатам оценки трофологического статуса отражены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка трофологического статуса по ИМТ

Характеристика	ИМТ (кг/м ²)	Подгруппы			
		1	2	3	4
Эйтрофия (нормальный)	20-25	80,0%	44,4%	92,9%	67,7%
Пониженное питание	19-20	5,0%	22,2%	7,1%	16,1%
Гипотрофия I ст.	17-19	1,7%	11,1%	-	9,7%
II ст.	15-17	13,3%	22,2%	-	3,2%
Повышенное питание	25-30	-	-	-	3,2%
Достоверность различия	-	$\chi^2=8,6234$; $p=0,0347$			

Примечание: 1 – подгруппа здоровых, 2 – подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения и ДСТ, 3 - подгруппа больных с заболеваниями органов пищеварения без ДСТ, 4 – практически здоровые с ДСТ.

Как видно из таблицы, в подгруппе больных с заболеваниями органов пищеварения и признаками дисплазии соединительной ткани отмечается статистически значимое снижение ИМТ в сторону гипотрофии.

Результаты теста ранговой корреляции Спирмена дают основание думать о наличии в группе обследованных призывников статистически значимых взаимосвязей между состоянием трофологического статуса и наличием констипационного и диспепсического синдромов (вопросник GSRs), оценкой СВД (вопросник Вейна), силой кистей и артериальным давлением (табл. 2).

Таблица 2. Взаимосвязи параметров трофологического статуса у больных с гастродуоденальной патологией

Параметры ИМТ	Взаимосвязи	rs	p
Оценка трофологического статуса по ИМТ	констипационный синдром	0,47	0,027
	степень ДСТ	0,45	0,033
	диспепсический синдром	0,43	0,045
	оценка СВД по АМ. Вейну в баллах	0,43	0,041
ИМТ	кистевая динамометрия	0,60	0,022
% жира	САД	0,61	0,003
	ДАД	0,50	0,02
ОМП	кистевая динамометрия	0,65	0,011
	ДАД	0,60	0,004
	САД	0,49	0,02

Примечание: ИМТ – индекс массы тела, СВД – синдром вегетативной дисфункции по вопроснику Вейна, ДСТ – дисплазия соединительной ткани, ДАД - систолическое артериальное давление, САД – систолическое артериальное давление, ОМП – окружность мышц плеча, rs - коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Выводы.

1. При наличии признаков дисплазии соединительной ткани у лиц призывного возраста с заболеваниями гастродуоденальной зоны отмечается склонность к гипотрофии.
2. Обнаружены статистически значимые взаимосвязи между параметрами трофологического статуса и субъективной оценкой функции органов пищеварения, состоянием вегетативной нервной системы и мышечной силой.

Литература:

1. Близнюк, А.И., Бова, А.А. Заболеваемость болезнями органов пищеварения военнослужащих Республики Беларусь и пути ее снижения // Медицинская панорама. – 2006. – №3. – С.45-47.
2. Дорошевич, В. И., Ширко, Д. И. Статус питания как один из основных критериев оценки состояния здоровья военнослужащих // Военная медицина. – 2007. – №3. – С.81-85.
3. Лебедев, С.М., Мощик, К.В. Характеристика распределения призывников по индексу массы тела и категории годности к военной службе // Военная медицина. – 2008. – №1. – С. 40–42.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА И РЕАКТИВНЫХ АРТРИТОВ

Волкова М.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Литвяков А.М., к.м.н., доцент Кундер Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Дифференциальная диагностика псориатического артрита и реактивных артритов представляет в настоящее время объективные трудности, которые связаны с вариабельностью клинической картины и непредсказуемостью течения заболеваний, отсутствием четких диагностических критериев, а также использованием неспецифических лабораторных исследований. В последние годы для диагностики аутоиммунных заболеваний предлагается исследование множества новых лабораторных показателей, среди которых и оценка различных видов ферментативной активности сыворотки крови. В связи с этим представляет несомненный интерес оценка активности некоторых сывороточных ферментов, участвующих в процессах цитолиза, деградации компонентов соединительной ткани, в развитии местных воспалительных процессов, в частности, ДНКазы и гиалуронидазы. Оценка данных видов сывороточной каталитической активности для дифференциальной диагностики спондилоартропатий до настоящего времени не проводилась.

Цель исследования. Разработка лабораторных критериев для дифференциальной диагностики псориатического артрита и реактивных артритов.

Материалы и методы. Обследовано 79 пациентов с псориатическим артритом и 69 с реактивным артритом, ассоциированным с *Chlamydia trachomatis*. Принадлежность заболеваний к спондилоартропатиям устанавливалась в соответствии с общими классификационными критериями спондилоартропатий Amor B. et al [2].

Диагноз ПА выставлялся согласно критериям по Mathies [3], а также согласно диагностическим критериям и критериям исключения ПА Института ревматологии РАМН (1989) [1]. Отягощенную по псориазу наследственность имели 28 пациентов (35%). У 47 больных (59%) кожный псориаз был распространенным, у 32 (41%) – ограниченным. Клинические формы кожного псориаза были представлены эритродермическим, экссудативным, обыкновенным, интертригинозным псориазом, у

одного больного диагностирован ладонно-подошвенный пустулезный псориаз. Торпидное течение диагностировано у 30 пациентов (38%), непрерывно рецидивирующее – у 49 (62%). Среднее значение индекса распространенности и тяжести псориаза (PASI) составило у обследованных пациентов $23,5 \pm 3,8$. Псориатический полиартрит выявлен у 65 пациентов (82%), олигоартрит – у 14 (18%). Дактилит имели 23 больных (29%), сакроилеит – 19 (24%), спондилит – 36 (46%). Активность воспалительного процесса 1 степени была характерна для 29 пациентов (37%), 2 – для 35 (44%), 3 – для 15 (19%). Рентгенологическая 1 стадия процесса выявлена у 5 больных (6%), 2 – у 54 (68%), 3 – у 10 (13%), 4 – у 10 (13%). Функциональная недостаточность опорно-двигательного аппарата 1 степени выявлена у 59 больных (75%), 2 – у 20 (25%).

Группа больных РеА состояла из 57 мужчин (72%) и 12 женщин (28%). У 32 (46%) пациентов диагностирован полиартрит, у 37 (54%) - олигоартрит, сакроилеит определялся в 22 случаях (31%), ахиллобурсит в 26 (37%). Клинически выраженный уретрит определялся у 41 больного (59%), простатит у 21 (30%), баланит у 1 (1%), орхит у 1 (1%), эрозия шейки матки у 9 пациенток (13%), цервицит – у 12 пациенток (28%). Активность воспалительного процесса 1 степени определялась у 19 больных (27%), 2 – у 30 (43%), 3 – у 20 (30%). Рентгенологическая 1 стадия выявлена у 11 больных (15%), 2 – у 50 (72%), 3 – у 8 (11%). Функциональная недостаточность опорно-двигательного аппарата 1 степени установлена в 59 случаях (85%), 2 – у 10 больных (15%). Для диагностики хламидийной инфекции использовались 2 метода (полимеразная цепная реакция (ПЦР) и реакция иммунофлюоресценции (РИФ)). В 8 случаях (11%) наличие хламидийной инфекции подтверждено культуральным методом.

Контрольная группа состояла из 69 здоровых доноров Витебской областной станции переливания крови, мужчин было 44 (64%), женщин – 25 (36%). Средний возраст здоровых лиц составил $36,1 \pm 1,1$ лет, мужчин – $34,9 \pm 1,5$ лет, женщин - $38,3 \pm 1,5$ лет.

Метод определения ДНКазной активности сыворотки крови основан на образовании сгустка этакридина лактата (риванола) с дезоксирибонуклеиновой кислотой (ДНК) обратно пропорционально деполимеризации последней под действием ДНКазной активности различного происхождения. При визуальном учете реакцию сгусткообразования оценивали в баллах. Отсутствие активности – компактный сгусток – 0 баллов; 1 балл – минимальная активность – рыхлый сгусток; 2 балла – слабая активность - рыхлый сгусток, хлопья, нити; 3 – умеренная активность – хлопья, нити; 4 – высокая активность – распад сгустка, хлопья, нити; 5 баллов – максимальная активность – полный распад сгустка ДНК с образованием гомогенной взвеси.

Метод определения гиалуронидазной активности сыворотки крови основан на образовании сгустка риванола с гиалуроновой кислотой обратно пропорционально деполимеризации последней под действием гиалуронидазной активности различного происхождения. При визуальном учете реакцию сгусткообразования оценивали в баллах как и при исследовании ДНКазной активности.

Достоверность различий определяли с помощью параметрических (Стьюдента) в случае нормального распределения и непараметрических (Манна-Уитни) критериев статистики.

Результаты. Результаты определения сывороточной ДНКазной и гиалуронидазной активности у пациентов со спондилоартропатиями представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1. Уровни ДНКазной активности сывороток крови у пациентов со спондилоартропатиями

Обследованные лица	ДНКазная активность сывороток, баллы (разведение сыворотки 1/5)	Статистическая достоверность различий
Пациенты с псориатическим артритом	4,14±0,11	p<0,001
Пациенты с реактивными артритами	2,83±0,15	p<0,001
Здоровые лица	1,59±0,128	

Таблица 2. Уровни гиалуронидазной активности сывороток крови у пациентов со спондилоартропатиями

Обследованные лица	Гиалуронидазная активность сывороток, баллы (разведение сыворотки 1/100)	Статистическая достоверность различий
Пациенты с псориатическим артритом	4,46±0,13	p<0,001
Пациенты с реактивными артритами	2,9±0,14	p<0,001
Здоровые лица	1,26±0,016	

Выводы.

1. Уровни ДНКазной и гиалуронидазной активности сыворотки крови у больных спондилоартропатиями достоверно отличаются от контрольных значений (p<0,001).
2. При сравнении уровней сывороточной ДНКазной и гиалуронидазной активности у пациентов со спондилоартропатиями оказалось, что данный вид активности у больных псориатическим артритом статистически достоверно превышает аналогичные показатели у больных реактивными артритами (p<0,001).

Литература:

1. Агабабова, Э.Р. Разработка и апробация диагностических критериев псориатического артрита / Э.Р. Агабабова, В.В. Бадюкин, Ш. Эрдес // Тер. архив. – 1989. - №12. – С.117-121.
2. Amor, B. Les criteries de spondyloarthropathies de classification et/ou daide au diagnostic? / B. Amor, M. Dougados, V. Listrat // Rev. Rheumatol. - 1995. - Vol.62. - P. 11-16.
3. Mathies, H. Psoriatic arthritis / H. Mathies // Acta Med. Austriaca. – 1974. – Vol.1. - P.3-12.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГАММА-ИНТЕРФЕРОНА У БОЛЬНЫХ СПОНДИЛОАРТРОПАТИЯМИ

Волкова М.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Литвяков А.М., к.м.н., доцент Кундер Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гамма - интерферон является одним из ключевых провоспалительных цитокинов, значительная экспрессия которых наблюдается при разнообразных аутоиммунных заболеваниях. Концентрацией IFN-γ определяется баланс клеточного и гуморального иммунитета, так как этот цитокин отражает стимуляцию цитотоксических лимфоцитов, опосредованную Т-хелперами I типа.

Спондилоартропатии являются полифакторными заболеваниями с множественными патогенетическими механизмами, центральное место среди которых

отводится иммунному ответу. Учитывая, что при спондилоартропатиях в патогенезе доминируют реакции клеточного иммунитета, объяснимой будет гиперэкспрессия Т-лимфоцитами 1 типа провоспалительных цитокинов, прежде всего фактора некроза опухоли альфа и IFN- γ . Дисбаланс Th-1/Th-2, имеющий место при в данном случае, лежит в основе нарушения равновесия в синтезе про- и противовоспалительных цитокинов.

Целью данной работы явилось определение концентраций IFN- γ в сыворотке крови и в синовиальной жидкости у пациентов с псориатическим артритом, анкилозирующим спондилитом и реактивными урогенными артритами.

Материалы и методы. Рандомизированным методом отобрано для обследования 43 пациента со спондилоартропатиями (21 – псориатическим артритом (ПА), 7 – анкилозирующим спондилитом (АС) и 15 реактивными урогенными артритами (РеА)). Принадлежность заболеваний к группе спондилоартропатий устанавливалась в соответствии с общими классификационными критериями спондилоартропатий Amor B. et al. [2]. Из всех обследованных лиц мужчин было 26 (60%), женщин – 17 (40%). Средний возраст всех пациентов составил $38,8 \pm 1,4$ лет.

Диагноз ПА выставлялся согласно критериям Mathies [4], а также согласно диагностическим критериям и критериям исключения ПА Института ревматологии РАМН [1]. Больные ПА были представлены 14 женщинами (66%) и 7 мужчинами (34%). Средний возраст в данной группе составил $44,1 \pm 2,1$ лет. Длительность кожного синдрома в данной группе равнялась $17,0 \pm 1,7$ лет, суставного синдрома – $7,32 \pm 1,3$ года. Активность заболевания 1 степени определена у 8 больных (38%), 2 – у 12 (57%), 3 – у 2 человек (5%). Рентгенологическая 1 стадия установлена у 3 пациентов (14%), 2 – у 11 (52%), 3 – у 4 (19%) и 4 – у 3 человек (15%). Недостаточность функции суставов 1 степени выявлена у 16 (76%), 2 – у 5 пациентов (24%). Продолжительность лечения кожного псориаза у обследованных больных равнялась $13,47 \pm 2,6$ лет, лечение суставного синдрома проводилось в среднем в течение $5,4 \pm 1,6$ года, причем базисные средства применялись только у 10 пациентов (47%), продолжительность базисной терапии составила в среднем $5,1 \pm 1,5$ года.

Диагноз АС верифицировался в соответствии с модифицированными Нью-Йоркскими критериями [5] и критериями, предложенными Европейской группой по изучению спондилоартритов [3]. Все больные АС были представлены мужчинами (100%), средний возраст которых составил $42,6 \pm 1,95$ года. Длительность болезни в данной группе равнялась $10,08 \pm 1,5$ лет. Активность 1 степени имел 1 пациент (15%), 2 – 3 (42,5%), 3 – 3 (42,5%). Рентгенологическая 2 стадия заболевания диагностирована у 2 больных (28%), 3 – у 4 (57%), 4 – у 1 (15%). Лечение пациентов проводилось в среднем в течение $6,1 \pm 1,7$ лет. Базисное лечение сульфасалазином получали 3 из 6 пациентов (50%), продолжительность базисного лечения составила в среднем $1,66 \pm 0,7$ года.

Группа больных РеА состояла из 13 мужчин (86%) и 2 женщин (14%). Средний возраст пациентов данной группы был равен $29,8 \pm 2,1$ лет. Длительность болезни в данной группе пациентов составила $0,84 \pm 0,56$ года, а продолжительность лечения – $0,52 \pm 0,4$ года. У всех больных РеА заболевание было ассоциировано с урогенитальной инфекцией, для диагностики которой использовались 2 метода, один из которых – полимеразная цепная реакция (ПЦР).

Забор синовиальной жидкости и определение в ней IFN- γ производилось у 6 больных с синовитом коленных суставов (3 пациента с ПА и 3 пациента с РеА).

Контрольной группой послужили 21 здоровый человек – доноры Витебской областной станции переливания крови, из которых мужчин было 15 (71%), женщин – 6 (29%). Средний возраст доноров составил $41,6 \pm 2,1$ года.

Материалом для исследования служили образцы сыворотки крови больных и здоровых лиц, образцы синовиальной жидкости из коленных суставов больных с синовитами, в которых проводилось количественное определение IFN- γ методом твердофазного иммуноферментного анализа. Использовали тест-системы на основе моноклональных антител производства ООО «Цитокин» (Россия) согласно инструкции по применению набора.

Результаты. Содержание IFN- γ в сыворотке крови больных спондилоартропатиями равнялось 238,6 пк/мл \pm 58,8; n=43 и достоверно отличалось ($p < 0,05$) от данного показателя в контрольной группе (61,4 пк/мл \pm 9,8; n=21). Уровень IFN- γ у больных ПА достоверно превышал ($p < 0,05$) контрольные значения (422,1 пк/мл \pm 114,0; n=21 по сравнению с 61,4 пк/мл \pm 9,8; n=21), а также концентрацию данного цитокина в сыворотке крови больных АС и РеА (422,1 пк/мл \pm 114,0; n=21 по сравнению с 74,1 пк/мл \pm 17,7; n=7 и 82,1 пк/мл \pm 15,8; n=15 соответственно). Содержание IFN- γ в сыворотке крови больных АС и РеА достоверно не отличалось ($p > 0,05$) от контрольных величин (74,1 пк/мл \pm 17,7; n=7 и 82,1 пк/мл \pm 15,8; n=15 соответственно по сравнению с 61,4 пк/мл \pm 9,8; n=21).

Получены значимые корреляции между уровнем IFN- γ и некоторыми клиническими проявлениями изучаемых заболеваний (с величиной индекса распространенности и тяжести псориаза (PASI) $r = 0,61$; $p = 0,047$; n=11, а также с наличием дактилита $r = -0,63$; $p = 0,009$; n=16).

Среднее значение IFN- γ в синовиальной жидкости всех обследованных больных с синовитами коленных суставов равнялось 625,4 пк/мл \pm 224,8; n=6 по сравнению с сывороточным уровнем у этих же пациентов 219,2 пк/мл \pm 162,1; n=6. Поскольку сравнение уровня IFN- γ в синовиальной жидкости больных и здоровых лиц не проводилось, мы можем лишь сопоставить содержание данного цитокина в сыворотке крови и синовиальной жидкости у одних и тех же пациентов. Несмотря на разницу почти в 3 раза статистически достоверных различий получено не было, вероятно, в связи с немногочисленностью наблюдений. Однако у 2 пациентов с РеА, у которых имелись острые синовиты коленных суставов, содержание IFN- γ в синовиальной жидкости более чем в 30 раз превышало сывороточные значения.

Выводы.

1. Сывороточная концентрация IFN- γ у больных спондилоартропатиями достоверно ($p < 0,05$) превышает содержание этого цитокина в сыворотке крови здоровых лиц.
2. При псориатическом артрите уровень IFN- γ значительно выше, чем при анкилозирующем спондилите и реактивных урогенных артритах, что подтверждает роль Т-хелперов 1 типа в иммунопатогенезе псориатического артрита и может послужить дополнительным критерием дифференциальной диагностики данного заболевания.
3. В синовиальной жидкости у больных псориатическим артритом и реактивными урогенными артритами содержание IFN- γ на порядок и более превышает сывороточные концентрации.

Литература:

1. Агабабова, Э.Р. Разработка и апробация диагностических критериев псориатического артрита / Э.Р. Агабабова, В.В. Бадюкин, Ш. Эрдес // Тер. архив. – 1989. - №12. – С. 117-121
2. Amor, B. Les criteres de spondyloarthropathies de classification et/ou daide au diagnostic? / B. Amor, M. Dougados, V. Lestrat // Rev. Rheumatol. - 1995. - Vol.62. - P. 11-16.

3. Dougados. M. The European Spondyloarthritis Study Group: preliminary criteria for the classification of spondyloarthritis / M. Dougados, S. van der Linder, R. Juhlin // *Arthritis Rheum.* - 1991. - Vol.34. - P. 1218-1227.
4. Mathies, H. Psoriatic arthritis / H. Mathies // *Acta Med. Austriaca.* – 1974. – Vol.1. - P. 3-12.
5. van der Linder, S. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis / S. van der Linder, H.A. Valrenburg, A. Cats // *Arthritis Rheum.* - 1984. - Vol.27. - P. 361.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ СУСТАВОВ У БОЛЬНЫХ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Гаврилькова И.Ф. (6 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Корнеева В.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Клинико-эпидемиологические исследования последних лет выявили часто встречающееся сочетание различных патологических состояний, таких как сахарный диабет 2-го типа или нарушение толерантности к глюкозе без развития явного диабета (так называемый "латентный диабет"), артериальная гипертензия, ожирение, дислипотеинемия. Это сочетание клинико-лабораторных нарушений получило название "синдром X" или "метаболический синдром" (5).

Распространенность метаболического синдрома (МС), классического представителя болезней обмена веществ, постоянно растет. Только в США он диагностирован у 47 млн. человек, при этом чуть меньше половины из них находятся в возрасте 60-69 лет. Огромная медико-социальная значимость метаболического синдрома определяется большей в 4,2 раза, чем в популяции, частотой развития жизненно опасных сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с МС. Наряду с артериальной гипертензией, ожирением, сахарным диабетом или нарушением регуляции гликемии поражения суставов является неотъемлемой составляющей МС. Предполагается, что в основе развития вышеперечисленных патологических феноменов лежат общие патогенетические механизмы (4).

Если сердечно-сосудистые заболевания, несмотря на большие достижения в их диагностике, лечении и профилактике, остаются наиболее частой причиной смертности, то поражения суставов - самая частая причина болевого синдрома и инвалидизации населения.

В настоящее время становится все более очевидным, что заболевания костно-суставного аппарата существенно ухудшают качество жизни людей из-за постоянных болей, нарушения функциональной активности, потери свободы перемещения, отягощая тем самым жизнь не только самого больного и его семьи, но и общества в целом. (2,3).

Основной причиной, приводящей к развитию метаболического синдрома, является инсулинорезистентность при абдоминальном ожирении, которая, в свою очередь, является основным фактором риска атеросклеротического поражения сосудов как у пациентов с диабетом, так и у лиц с ожирением, не болеющих сахарным диабетом. В последние годы было установлено, что проявлением метаболического синдрома является также активация генерализованного неспецифического воспаления (3).

Исследования последних лет показали, что повышение уровня холестерина в крови является предиктором развития серопозитивного ревматоидного артрита у женщин и серонегативного ревматоидного артрита у мужчин (4).

Общность факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и поражения суставов позволяет предположить сходство патогенетических механизмов, что может принести успехи в лечении и предупреждении этих заболеваний.

Цель исследования. Проанализировать частоту и особенности поражения суставов у больных с метаболическим синдромом.

Материал и методы. В исследование включены 28 мужчин и женщин в возрасте от 27 до 65 лет, находящихся на обследовании и лечении в кардиологическом отделении ВОКБ. При поступлении основной диагноз - артериальная гипертензия различной степени тяжести, у всех больных имелись признаки метаболического синдрома согласно критериям международной федерации диабета 2005 года (СОИ).

Клиническое обследование включало:

- определение величины окружности талии, как маркера абдоминально-висцерального ожирения;
- определение биохимических показателей уровня триглицеридов, холестерина;
- профиль артериального давления;
- ЭКГ исследование;
- определение глюкозы крови натощак;
- определение мочевой кислоты, ревматоидного фактора;
- рентгенографическое исследование суставов.

Для оценки степени риска развития сопутствующих абдоминально-висцеральному ожирению нарушений и осложнений проводился тщательный сбор семейного и социального анамнеза, позволяющий выявить пациентов с наследственной предрасположенностью и особенностями образа жизни, предопределяющими развитие метаболического синдрома.

Результаты и обсуждение. По данным клинического и рентгенологического обследований у больных с установленным диагнозом метаболического синдрома поражения суставов диагностировались у 71 % обследованных.

Частота остеоартроза в группе пациентов составила 57%, подагрический артрит –7%, псориатическое поражение суставов –3%, серонегативный ревматоидный артрит – 3%.

Проведенный анализ позволил установить высокую частоту сочетания метаболического синдрома и поражения суставов различной степени и локализации.

Выводы.

1. Сочетание метаболического синдрома и поражения суставов выявлено у большинства обследованных.
2. Учитывая что патогенез поражения суставов при метаболическом синдроме сложен и многообразен, необходимо дальнейшее изучение основных механизмов и разработка новых методов лечения, учитывающих патогенетические особенности.

Литература:

1. Dessein PH, Joffe BI, Stanwix A, Botha AS, Moomal Z: The acute phase response does not fully predict the presence of insulin resistance and dyslipidemia in inflammatory arthritis. J Rheumatol 2002, 29:462-466.
2. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults: Executive summary of the third report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (Adult Treatment Panel III). J Am Med Assoc 2001, 285:2486-2497.

3. Sturmer T, Sun Y, Sauerland S, Zeissig I, Gunther K-P, Puhl W, Brenner H: Serum cholesterol and osteoarthritis. The baseline examination of the Ulm Osteoarthritis Study. *J Rheumatol* 1998, 25:1827-1832.
4. Symmons D, Harrison B. Early inflammatory polyarthritis: results from the Norfolk Arthritis Register with a review of the literature. I. Risk factors for the development of inflammatory polyarthritis and rheumatoid arthritis. *Rheumatology* 2000; 39:835–43.
5. Timar O, Sestier F, Levy E: Metabolic syndrome X: a review. *Can J Cardiol* 2000, 16:779-789.

АНАЛИЗ СОПУТСТВУЮЩЕЙ КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ ПАТОЛОГИИ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Жуковская Т.И., Скопп А.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

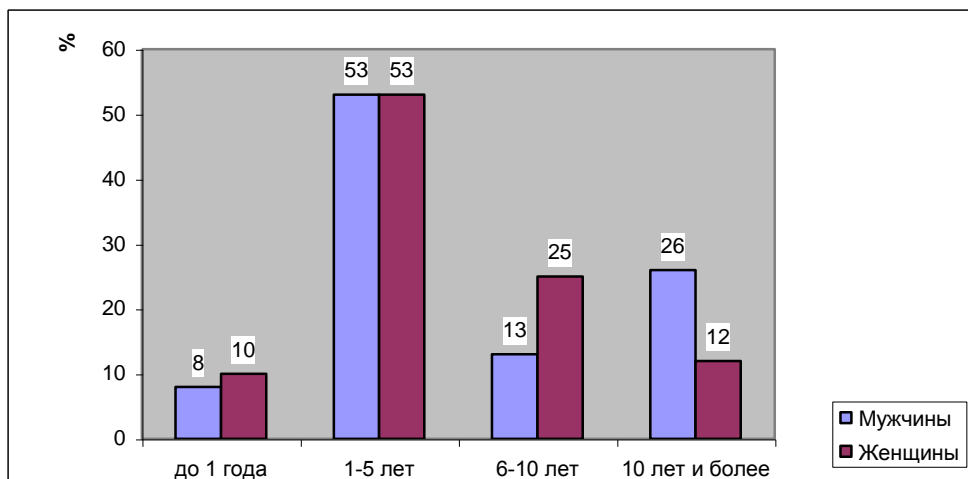
Актуальность. В настоящее время инфаркт миокарда (ИМ) обуславливает высокую инвалидность и смертность больных как в Республике Беларусь, так и во всем мире. Это влечет за собой существенные материальные затраты на лечение этой группы больных [1]. Поэтому наиболее актуальной проблемой предупреждения смертельных исходов и повторных ИМ является формирование стратегий оценки риска неблагоприятных событий после ИМ [2]. Огромное значение придается наличию в анамнезе факторов риска, в том числе и сопутствующей кардиоваскулярной (КВ) патологии [3].

Цель. Провести анализ частоты встречаемости КВ патологии у больных, перенесших ИМ.

Материалы и методы исследования. Произведен анализ 123 историй болезни (ИБ) больных кардиологического отделения больницы на станции Витебск за 2005 год, которые в прошлом перенесли ИМ, подтвержденный клинико-инструментальными методами исследования. Среди них 51 женщина (41 %) и 72 мужчины (59 %). Возраст пациентов колебался у мужчин в пределах от 45 до 92 лет, составляя в среднем $67,7 \pm 4,1$ года, у женщин от 48 до 88 ($71,4 \pm 6,8$ года в среднем).

По давности перенесенного ИМ больные распределены следующим образом (рис.1).

Рисунок 1. Давность перенесенного ИМ



В 19% случаев, по данным анамнеза, отмечались 2 и более перенесенных ИМ.

При анализе оценивалась непосредственная причина госпитализации больных перенесших ИМ, сопутствующая КВ патология.

Результаты. В результате проведенного анализа непосредственных причин госпитализации пациенты разделены на 4 группы (таблица 1).

1 группа (n = 84) – пациенты, которые госпитализированы с загрудинной болью (стенокардия напряжения (СН) различных функциональных классов (ФК)).

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.

Таблица 1. Непосредственные причины госпитализации больных

	1 группа		2 группа		3 группа		4 группа	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Мужчины	48	67	16	22	6	8	2	3
Женщины	36	70	7	14	7	14	1	2

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 экстрасистолы.

Кроме этого, в каждой из групп проведен анализ сопутствующей КВ патологии (таблица 2).

Таблица 2. Анализ сопутствующей КВ патологии

Сопутствующие забол.	1 группа		2 группа		3 группа		4 группа		
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
СН	ФК I	-	-	2	9	6	46	2	67
	ФК II	-	-	3	13	4	31	-	-
	ФК III	-	-	-	-	-	-	-	-
АГ	I ст.	9	11	3	13	-	-	-	-
	II ст.	52	62	8	35	-	-	-	-
	III ст.	19	23	4	17	-	-	3	100
Арит мии	ЭСЖ	5	6	3	13	-	-	-	-
	ЭСП	3	4	-	-	1	8	-	-
	МА	6	7	1	4	-	-	-	-

Примечание: ЭСЖ – экстрасистолия желудочковая, ЭСП – экстрасистолия предсердная.

Наиболее часто встречаемой сопутствующей КВ патологией во всех группах является АГ II ст.

Кроме этого, КВ патология у 10 больных сопряжена с гемипарезом после перенесенного инсульта, у 4 – с пороками сердца и у 2 – с аневризмой дуги аорты.

Выводы.

1. Процент госпитализации больных с КВ патологией, перенесших ИМ, выше у мужчин старше 67 лет.

2. Наиболее часто в кардиологический стационар госпитализируются больные с различной КВ патологией, с давностью перенесенного ИМ заболевания от 1 года до 5 лет.
3. Наиболее часто встречаемой сопутствующей КВ патологией у больных, перенесших ИМ, является АГ II ст.
4. Наиболее частой причиной госпитализации больных, перенесших ИМ, является СН ФК III, подтверждающая прогрессирование атеросклеротических изменений коронарных артерий и сопровождаемая АГ II – III ст.

Литература:

1. 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.
2. Bueno H., Almazan A. et al. Influence of sex on the short-term outcome of elderly patients with a first acute myocardial infarction. *Circulation* 92. – 1995.
3. Harrison's principles of internal medicine – 15 Edition CD – ROM. McGraw – Hill. – 1999.

ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ СИНОВИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ

Литвякова Н.А. (1 курс, лечебный факультет)
 Научный руководитель: доцент Баранов А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Остеоартроз (остеоартрит) (ОА) крупных опорных суставов – тазобедренных, коленных – является одним из самых распространенных заболеваний в мире, которым страдают до 70-80% людей в возрасте старше 50 лет. И хотя эта патология не ведет к смертельным исходам, она значительно снижает трудоспособность, ухудшает качество жизни человека. Современная диагностика ОА основана на субъективной оценке выраженности болевого синдрома, ощущений скованности, ограничения подвижности пораженных суставов, а также объективной рентгенологической и ядерной магниторезонансной визуализации грубых структурных изменений в суставах, таких как уменьшение толщины суставного хряща, формирование субхондрального остеосклероза и краевых костных разрастаний. Объективных методов и приборов для количественной и/или полуколичественной оценки функционального состояния синовиальной оболочки суставного хряща что, в первую очередь, необходимо для оценки эффективности проводимого лечения, до настоящего времени в клинической практике нет.

Мы обратили внимание на один из симптомов объективной мануальной диагностики ОА – появление характерных, воспринимаемых через фонендоскоп и ощущаемых пальпаторно крепитаций и вибраций над пораженным коленным суставом при его активном и пассивном движении, напоминающем «кошачье мурлыканье». В норме движение в суставах бесшумно или сопровождается единичными короткими щелчками. Возникло предположение, что виброакустические феномены, возникающие при ОА могут быть зарегистрированы с помощью электронного устройства, а полученные с его помощью результаты использованы для диагностики этого заболевания, динамической оценки эффективности медикаментозного и физиотерапевтического лечения.

Цель. Создание электронного устройства, позволяющего выполнять объективную оценку функционального состояния синовиальной оболочки и суставного хряща коленных суставов у больных с ОА на основе регистрации виброакустических феноменов возникающих при движении пораженных суставов.

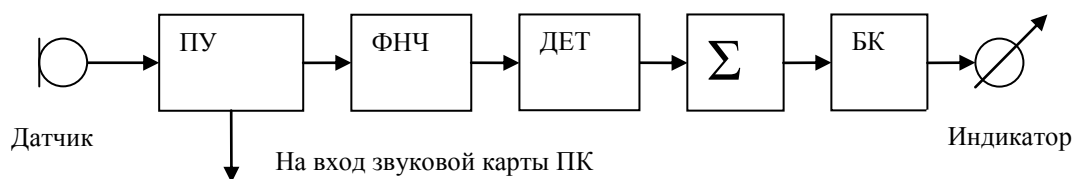
Задачи.

1. Определить наиболее эффективный датчик-преобразователь акустических феноменов и вибраций над коленными суставами при их движении в электрический сигнал.
2. Разработать принципиальную схему и изготовить электронный прибор, позволяющий проводить регистрацию виброакустических феноменов над суставами у больных с ОА.
3. С помощью специального программного обеспечения ПК определить энергетические и частотные спектры виброакустических колебаний над суставами в норме и при ОА.
4. Провести предварительные клинические испытания разработанного прибора.

Результаты исследования. Были проведены сравнительные испытаниями различных типов электронных преобразователей вибрационных и акустических сигналов. В том числе были изучены свойства электродинамических и электретных микрофонных капсулей, применяемых в профессиональной и бытовой электронно-акустической технике, стационарных телефонных аппаратах, мобильных телефонах, ларингофонных акустических преобразователей используемых в военной связной технике, а также специальных датчиков-преобразователей применяемых в электронной медицинской аппаратуре. Было установлено, что для целей технической реализации разрабатываемого прибора наиболее пригодными являются оригинальные электромеханические сейсмодатчики, применяемые в полиграфах «Mingograph» фирмы «Siemens-Elementa AB», предназначенные для помехоустойчивой регистрации шумов и тонов сердца. Из этой группы оптимальным оказался сейсмодатчик типа «EMT 25 C», перекрывающий инфранизкочастотный и низкочастотный диапазоны, обладающий линейно восходящей амплитудно-частотной характеристикой в диапазоне от 5 до 700 Гц с крутым спадом (40 дБ на октаву) на частоте 800 Гц. Такие особенности датчика делают его слабо восприимчивым к высокочастотным «шорохам» возникающим при его случайном перемещении по коже над исследуемым суставом, а также внешним акустическим шумам.

На предварительном этапе работы, для регистрации и усиления электрических сигналов с датчика-преобразователя, оценки спектральной мощности виброакустических колебаний над суставами на ПК, с помощью программы-спектроанализатора были разработаны и изготовлены два варианта малошумящих инфранизкочастотных усилителя. Один был выполнен на операционном усилителе LM 386 фирмы «Motorola», а другой на отечественной специализированной микросхеме KM157УЛ1, предназначенной для работы в качестве малошумящего предварительного усилителя сигнала с магнитной головки в высококачественных кассетных магнитофонах. При их сравнительном испытании было установлено, что при усилении по мощности 40 Дб, приведенный ко входу уровень шумов в усилителе на LM386 достигал 6 мкВ на частоте 10 Гц и 3 мкВ на частоте 300 Гц, тогда как в усилителе на микросхеме KM157УЛ1 эти уровни оказались равными соответственно 4 и 2 мкВ. Именно этот усилитель был нами в дальнейшем использован для введения сигнала в звуковую карту персонального компьютера с целью оценки частотного спектра суставных вибраций, а также при создании рабочего макета прибора. С учетом предварительных исследований разработана принципиальная схема и изготовлен

рабочий макет автономного прибора для исследования виброакустических колебаний над суставами у больных с ОА.



Сигнал с датчика поступает на предварительный усилитель (ПУ) выполненный на КМ157УЛ1 и далее поступает на активный фильтр низких частот (ФНЧ). Коэффициент передачи фильтра в полосе прозрачности равен 1, частота среза 700 Гц. После фильтра сигнал поступает на линейный детектор (ДЕТ), затем на интегратор (Σ) и далее через буферный повторитель (БК) на стрелочный индикатор (ИН). Фильтр, детектор, интегратор и буферный каскад стрелочного индикатора выполнены на счетверенном операционном усилителе LM324 фирмы «Motorola». Питание прибора осуществляется от встроенного аккумулятора напряжением 6 вольт.

При анализе спектра виброакустических колебаний над здоровыми суставами у лиц контрольной группы и суставами больных с I – III рентгенологическими стадиями ОА оказалось, что нормально регистрируемые импульсные сигналы над нормальными суставами (одиночные «щелчки») имеют возрастающий максимум спектральной плотности в диапазоне 40-300 Гц. Виброакустические колебания над пораженными ОА коленными суставами имели вид шумового сигнала с уплощенной амплитудно-частотной характеристикой в диапазоне 8-60 Гц.

Выводы. Проведенные предварительные клинические испытания макета прибора в ревматологическом отделении Витебской областной клинической больницы показали, что он позволяет разграничивать нормальные и пораженные ОА суставы и поэтому может быть эффективным дополнительным методом объективной диагностики ОА. Таким образом установлена принципиальная возможность использования этого прибора для проведения расширенных клинических исследований функционального состояния синовиальной оболочки суставов при различных заболеваниях опорно-двигательной системы человека, оценки эффективности проводимого лечения.

СИНДРОМ ХАММАНА-РИЧА

Никитенко Д.Н., Васюкович Г.Н. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Солодкова И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Идеопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА) синдром Хаммана-Рича - относительно распространенная легочная патология человека; из всех форм легочных фиброзов на идеопатические приходится около 10%. В МКБ-10(1993 г.) они обозначены индексом j 84.0- «Другие интерстициальные легочные болезни с упоминанием о фиброзе». Сегодня можно назвать около 200 заболеваний, имеющие рентгенологические признаки двухсторонней диссеминации, что составляет 20% всех заболеваний легких, поэтому относить их к группе редких болезней, как это делалось ранее, уже нельзя. Однако в настоящее время диагностика ИФА для практического врача представляет большие трудности, ошибки при диагностике составляют 75-80%, а адекватную специализированную помощь больные получают через 1,5-2 года после возникновения первых признаков заболеваний [1].

Цель. Проанализировать клинику и диагностику ИФА у больных проходящих лечение в отделении пульмонологии ВОКБ г. Витебска.

Материалы и методы. Использовались данные клинико-лабораторных исследований отделения пульмонологии ВОКБ.

Результаты исследования. За 2007 год в отделении пульмонологии ВОКБ прошли лечение 13 больных с установленным диагнозом ИФА. Средний срок лечения составил 15,6 дней. В 1999 г. принято соглашение Американского торакального общества и Европейского респираторного общества по ИФА, сущность которого сводится к тому, что ИФА следует называть заболеванием с морфологической картиной обычной интерстициальной пневмонии. Формально набор клинических признаков ИФА весьма ограничен: одышка, кашель, кровохарканье. Основная методика диагностики при подозрении на ИФА остается обзорная рентгенография, однако она дает 50% ошибок. Компьютерная томография в 90% случаев позволяет поставить диагноз интерстициальной пневмонии, однако более точным методом исследования является нелинейная компьютерная томография [2]. Функциональные исследования легких вносят свой вклад в диагностический процесс путем оценки стадии болезни и характера прогрессирования. Иммунобиологические методы диагностики способствуют установлению активности иммунопатологического процесса при определении ЦИК, иммуноглобулинов. Микробиологические методы способствуют установлению этиологии инфекционных интерстициальных болезней легких путем проведения полимеразной цепной реакции. Бронхологические методы исследования позволяют произвести лаваж с подсчетом клеточных элементов, а так же провести различные виды биопсии (трансбронхиальную биопсию легких, трансторакальную, видеоторокоскопическую, открытую биопсию), что позволяет морфологически верифицировать диагноз. В США для верификации диагноза используется клиновидная резекция легких [3]. В качестве примера приводим результаты собственных наблюдений. Больная Б. 1952 г.р. проходила лечение в пульмонологическом отделении ВОКБ с 06.03.08 г. по 21.03.08 г. Поступила с жалобами на прогрессирующую одышку, общую слабость, редкий кашель со скудной мокротой. Считает себя больной с ноября 2007 года, когда без видимой причины появилась выраженная одышка, слабость. При обращении к лечащему врачу был выставлен диагноз «острый бронхит». Лечение в течение двух недель антибактериальными препаратами эффекта не дало, однако больничный лист был закрыт. Через две недели больная повторно обратилась к лечащему врачу с такими же жалобами. Повторно был выставлен диагноз «острый бронхит». Лечение результатов не принесло, и больная была госпитализирована в терапевтическое отделение Центральной районной больницы, где был выставлен диагноз «острая внегоспитальная двухсторонняя нижнедолевая пневмония», по поводу чего больная проходила курс антибактериальной терапии в течение трех недель. В конце декабря повторно госпитализирована с таким же диагнозом в ЦРБ. Лечение в течение двух недель успеха не принесло, и больная была направлена в онкодиспансер г. Витебска. После обследования онкопатология была исключена. В январе 2008 года больная была направлена в пульмонологическое отделение ВОКБ, где был выставлен диагноз ИФА, и подтвержден в г. Минске. 20.02.08 года состояние больной ухудшилось после перенесенного гриппа, усилилась одышка, повысилась температура тела, появился кашель. Больная госпитализирована в Чашницкую ЦРБ, где находилась на лечении до 06.03.08 г. в связи с отсутствием эффекта от проводимого лечения была переведена в пульмонологическое отделение ВОКБ. При поступлении состояние больной тяжелое, кожные покровы бледные, лимфоузлы доступные пальпации не увеличены, тоны сердца приглушены, 100 ударов в мин., АД 130/80. Дыхание через нос свободное,

грудная клетка участвует в акте дыхания, при аускультации дыхание жесткое, в нижних отделах с обеих сторон легких выслушивается звучная крепитация «целлофановые хрипы», частота дыхания 22 в мин., при перкуссии над легкими выслушивается легочный звук, в нижних отделах притупление перкуторного звука. Язык чистый, влажный, живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, не вздут. Печень пальпируется у края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Синдром поколачивания отрицательный с обеих сторон. В связи с тяжестью состояния больная находилась в реанимационном отделении ВОКБ с 06.03-10.03.08 г.

Данные лабораторного исследования: Анализ крови 11.03.: СОЭ-42 мм/час; Нв-161 г/л; α 20,5*10⁹/л; эр. 5,4*10¹²/л; П-1%, С-86%, Э-1%;

Б-1% Л-7%; М-4%; тромбоциты 353*10⁹/л.

Биохимический анализ крови: Глюкоза-10,3 ммоль/л, общ. белок-60 г/л, мочевины 5,4 ммоль/л, билирубин 18,0/3,0 ммоль/л, АЛТ 20 ед/л, АСТ 44 ед/л. Куагулограмма: АЧТВ-49 сек., фибриноген -3,33 г/л; фибрин 15 г/л; фибриноген В отр.

Общий анализ мочи: Цвет соломенно-желтый, прозрачность полная, реакция кислая, уд. вес -1015, белок -нет, лейкоциты 1-2 в поле зрения.

Иммунограмма: Т-лимфоциты(Е-рок)-43%, Т-лимфоциты акт.-22%; Тх(СД4)-23%; Тс(СД8)-20%; ИРИ-1,15; В лимф.-16%; IgG-22,98г/л; IgA-3,0 г/л; IgM-1,8 г/л; ЦИК-91; ФЧ-13,1.

На серии рентгенограмм Rtg №1301 от 24.02.08 диффузное изменение легочного рисунка по типу сетчатого фиброза, больше в средних и нижних отделах. Малоинтенсивные очаговые тени на фоне фиброза. Корни не дифференцируются. Высокое стояние куполов диафрагмы, синусы прослеживаются, сердце увеличено в поперечнике. Заключение: фиброзирующий альвеолит. Компьютерная томография №251 от 06.03.2008, заключение: двухсторонняя полисегментарная интерстициальная пневмония. Фиброзирующий альвеолит.

Учитывая возраст пациентки моложе 50 лет, постепенное начало необъяснимой одышки при нагрузке продолжающееся более 3 месяцев, наличие двухсторонних инспираторных хрипов в нижних отделах легких «целлофановых», исключение известных причин интерстициальных болезней легких, наличие при компьютерной томографии двухсторонних ретикулярных теней в нижних отделах легких с минимальными проявлениями «матового стекла», наличие лабораторных данных позволило выставить диагноз ИФА без морфологического подтверждения. Лечение гормональными препаратами, верошпероном дало положительные результаты, больная выписана домой в удовлетворительном состоянии.

Выводы.

1. Диагностика ИФА должна проводиться в специализированных центрах, располагающих техническими возможностями.
2. Необходим тщательный анализ анамнеза заболевания и клинической симптоматики.
3. Необходим мультидисциплинарный подход к верификации диагноза, проведение компьютерной томографии, компьютерной томографии с нелинейной диагностикой, исследование биопсийного материала.

Литература:

1. Илькович М.М. Интерстициальные болезни легких. М.: Медицина, 1998, с.109-318.
2. Idiopathic pulmonary fibrosis: diagnosis and treatment. International Statement // AM J Respir Crit Care Med.-2000.-№161.-С.646-64.
3. Нестеров В.И. Компьютерная нелинейная диагностика. М.: Медицина 2001.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ (ВИРУСЫ ГЕПАТИТА В И С) И НЕУТОЧНЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Подоляк М.Ф. (6 курс, лечебный факультет), Юргель Л.А. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Цирроз печени в настоящее время рассматривается как исход гепатита и занимает первое место среди причин смерти от болезней системы пищеварения не опухолевой природы. Ежегодно в мире от цирроза и связанных с ним осложнений умирает более 30 млн. человек. Наиболее часто встречается цирроз печени вирусной этиологии, частота криптогенных циррозов составляет 25-30% [1, 2, 3].

Наиболее часто для оценки тяжести цирроза и прогноза используется стандартная шкала тяжести Чайлд-Пью [3, 4], в которой оценивается выраженность асцита и печеночной энцефалопатии, содержание в сыворотке крови билирубина и альбумина, протромбиновый индекс. Однако влияние каждого признака на выживаемость больных циррозом печени различной этиологии не определялось, нет данных о возможности их использования при среднесрочном прогнозе.

Цели исследования. Выживаемость больных циррозом печени вирусной (вирусы гепатита В и С) и не уточненной этиологии (ЦПн), возможности использования для прогноза показателей, входящих в стандартную шкалу Чайлд-Пью.

Материалы и методы. Обследованы 29 пациентов с циррозом печени В (ЦПВ), 45 – с циррозом печени С (ЦПС) и 110 – с циррозом печени не уточненной этиологии. Средний возраст пациентов был 52,6±12,6 года. Длительность наблюдения больных ЦПн - 2,2±1,7 года, вирусной этиологии - 3,5±2,3. Максимальный срок наблюдения – 6,2 года.

Регистрация сопутствующих диагнозы, сроков и причин смерти проводилась на основании данных клинического, инструментального и лабораторного обследования, анализа историй болезни, амбулаторных карт, заключений патологоанатомических вскрытий и справок о смерти.

Биохимический анализ крови включал определение билирубина, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы, аланиновой и аспарагиновой трансаминаз, тимоловой пробы, глюкозы, общего белка и белковых фракций, альбумина, протромбинового индекса. Методом ИФА определялись маркеры гепатитов В и С, по показаниям - антиДНК.

Полученные результаты обработаны с помощью электронных таблиц EXCEL-7. Статистическая обработка проведена с использованием программы «Statistica 6.0.». Использовались: описательная статистика - анализ среднего значения ± стандартное отклонение ($M \pm SD$), коэффициент корреляции Spearman, таблицы 2x2. Выживаемость оценивалась по методу Каплана-Мейера.

Результаты и обсуждение. За время наблюдения умерло 64 человека из группы с ЦПн (58%), у 57 пациентов (89% умерших) причины смерти были непосредственно связаны с циррозом печени и развившимися осложнениями: у 43 (67%) – с декомпенсацией цирроза печени, 9 (14%) – с развитием кровотечений, 5 (8%) – вследствие инфекционных осложнений на фоне декомпенсации заболевания (декЦП). Из числа больных с ЦПВ смерть наступила у 13 (44,8%), из них у 9 – по причинам, связанным с циррозом печени: декЦП – 6, кровотечения - 2. В группе больных ЦПС умерло 22 человека (48,8%), из них 20 – также по причинам, связанным с декомпенсацией и/или осложнением заболевания: декЦД – 13, кровотечения – 6, бактериальный перитонит - 1. Методом Каплана-Мейера определяли выживаемость больных в выделенных группах (рис. 1, 2, 3).

Рис. 1. Совокупная выживаемость больных с ЦПН

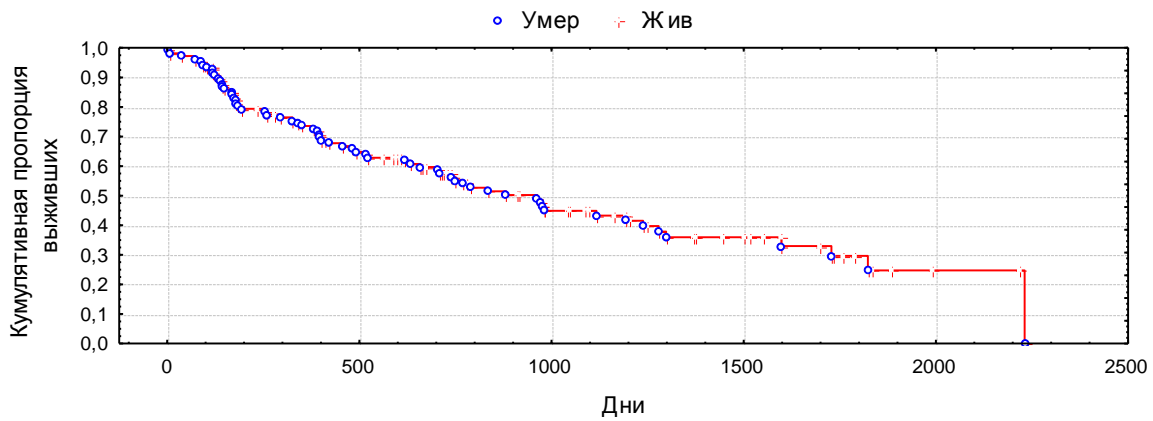


Рис. 2. Совокупная выживаемость больных с ЦПС

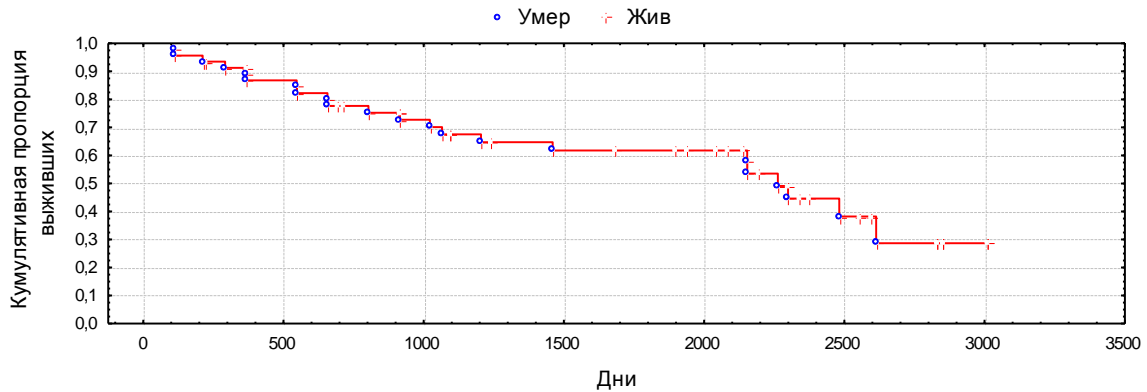
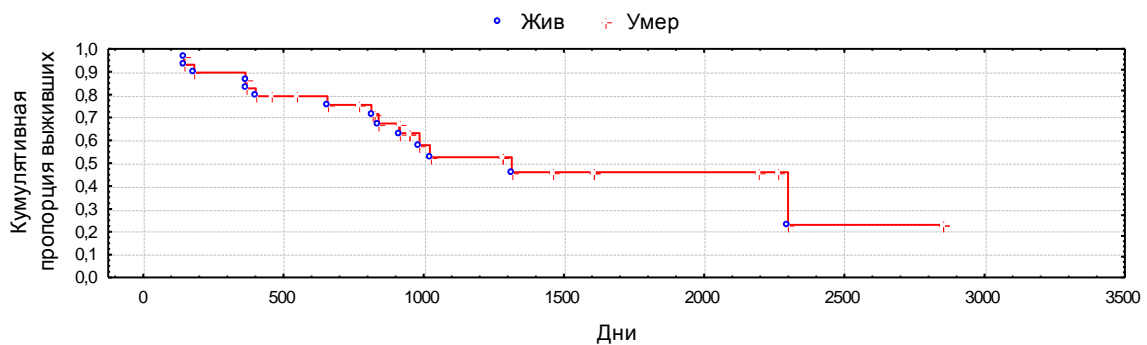


Рис. 3. Совокупная выживаемость больных с ЦПВ



Сравнивали выживаемость пациентов с циррозом печени при различных показателях системы Чайлд-Пью. Определили достоверное снижение выживаемости у больных всех групп при наличии асцита. При печеночной энцефалопатии снижение выживаемости ($p=0,04$) отмечено у больных с ЦПн, сравнение выживаемости по данному признаку в других группах не проводили из-за малого числа случаев выявления.

Достоверно ухудшалась выживаемость у больных ЦПн при снижении альбумина менее 34 г/л, у больных ЦПВ – при снижении более, чем 28 г/л. Достоверных отличий выживаемости при различном уровне альбумина сыворотки крови у больных с ЦПС не получено.

Ни в одной из групп больных не выявлено снижение ПИ, соответствующее 3 баллам, при вирусных циррозах отмечены единичные случаи снижения ПИ менее 60, поэтому сравнение выживаемости при изменении этого показателя не проводилось. У больных циррозом печени не уточненной этиологии снижение протромбинового индекса до 56% достоверно не влияло на выживаемость.

Во всех группах больных не получено достоверных различий выживаемости при гипербилирубинемии, соответствующей как 2, так и 3 баллам по шкале Чайлд-Пью. Таким образом, изменение уровня общего билирубина, градуированное по шкале Чайлд-Пью не отражается на ухудшении выживаемости больных ЦП вирусной и не уточненной этиологии при среднесрочном прогнозе.

Выводы.

1. За $2,1 \pm 1,6$ года умерло 58% больных ЦПн этиологии, имевших показания для стационарного лечения, из них 89% - по причинам, связанным с декомпенсацией цирроза и его осложнениями.
2. За $3,5 \pm 2,3$ года умерло 48,8% больных с ЦПС, из них – 91% по причинам, связанным с циррозом печени. 44,8% пациентов умерло из числа больных ЦПВ, из них 69% - по ассоциированным с ЦП причинам.
3. Из показателей, входящих в стандартную шкалу Чайлд-Пью, ассоциированы с достоверным ухудшением выживаемости наличие асцита, печеночной энцефалопатии, гипоальбуминемия. Выживаемость достоверно не изменялась при гипербилирубинемии во всех группах больных и снижении протромбинового индекса до 56% у пациентов с ЦПн.

Литература:

1. Ивашкин, В.Т. Клинические рекомендации. Гастроэнтерология / Под. ред. В.Т.Ивашкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 208 с.
2. Радченко, В.Г. Основы клинической гепатологии. Заболевания печени и билиарной системы / В.Г. Радченко, А.В. Шабров, Е.Н. Зиновьева.- СПб.: Издательство «Диалект»; М.: «Издательство БИНОМ». - 2005. - 864 с.
3. Шерлок, Ш. Заболевания печени и желчных путей: пер. с англ. / Ш.Шерлок, Дж. Дули - М.: Гэотар Медицина, 1999. - 864 с.
4. Colongitas, E. Review article: scoring systems for assessing prognosis in critically ill adult cirrhotic / E. Colongitas, M. Senzolo. D. Patch, S. Shaw, C. Hui. // Aliment. Pharmacol.Ther. – 2006 - V. 24, № 3. - P. 453-464.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТЕОАРТРОЗА

Сергиевич А.В. (5 курс, лечебный факультет), Амброс А.Ю. (аспирант)
Научные руководители: д.м.н., профессор Литвяков А.М., ассистент Лагутчев В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ультразвуковое исследование имеет все увеличивающую роль в клинической медицине. Правильная интерпретация ультразвукового изображения предоставляет важную информацию и для ревматолога. С радиологической и патологической точки зрения мы можем делить эхографически контролируемые изменения суставных поверхностей при ревматологических заболеваниях на два типа.

Первый тип, проявляющийся отсутствием эрозивных изменений, проявляющийся наличием гипозоногенных зон в кости, в кортикальных и эндокортикальных слоях, с формированием кистоподобных изменений костной структуры и наличием дегенеративных изменений суставного хряща.

Второй тип связанный с формированием краевых эрозий в зонах крепления синовиальной оболочки и энтезов.

Области пониженной плотности, обнаруженные простым рентгеном могут соответствовать или первому, или второму типу изменений, обнаруживаемых при ультразвуковом исследовании. Таким образом, с помощью ультразвукового исследования можно дифференцировать эти типы поражения между собой, что может определить характер и эффективности лечения.

Остеоартроз (ОА) – хроническое заболевание суставов с образованием под суставным хрящом зоны остеосклероза, с последующими дегенеративными и деструктивными изменениями хряща суставных поверхностей, вторичным синовитом, кистозной дегенерацией субхондральной кости, аномальной регенерацией хряща и субхондральной кости с формированием краевых остеофитов, деформацией и ограничением подвижности суставов. ОА одно из самых распространенных заболеваний, которым страдают более 20% населения. У каждого второго жителя старше 50 лет можно выявить признаки ОА.

Цель. Выявить ультразвуковые критерии поражения суставов при полиостеоартрозе.

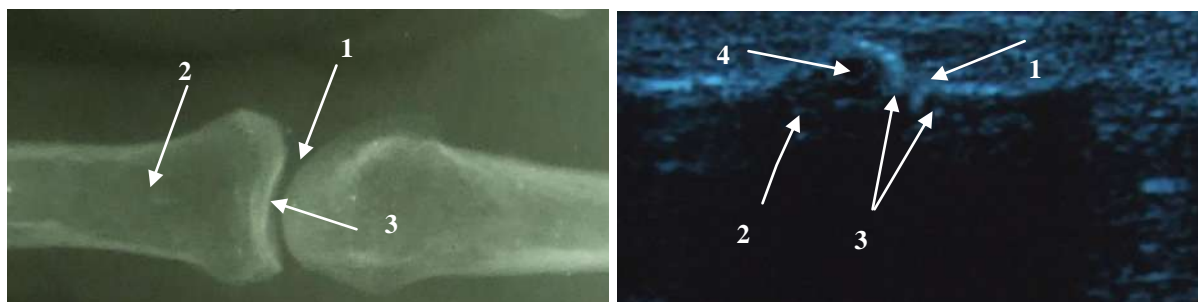
Материалы и методы. Были обследованы больные, проходящие лечение в ревматологическом отделении, ВОКБ. Всем больным диагноз был выставлен традиционным методом. Обследовались больные с рентгенологической стадией 1-3 ст. Проводилось исследование коленных, голеностопных, кистевых суставов.

Оценивалось состояние суставного хряща (толщина, равномерность толщины, структура, поверхность), состояние суставной полости (наличие выпота и его характер), суставные поверхности (оценка субхондральной кости, областей прикрепления связок, наличие патологических образований и остеофитов).

Исследование произведено с помощью ультразвукового аппарата MySONO (Корея) с линейным поверхностным датчиком (7 МГц).

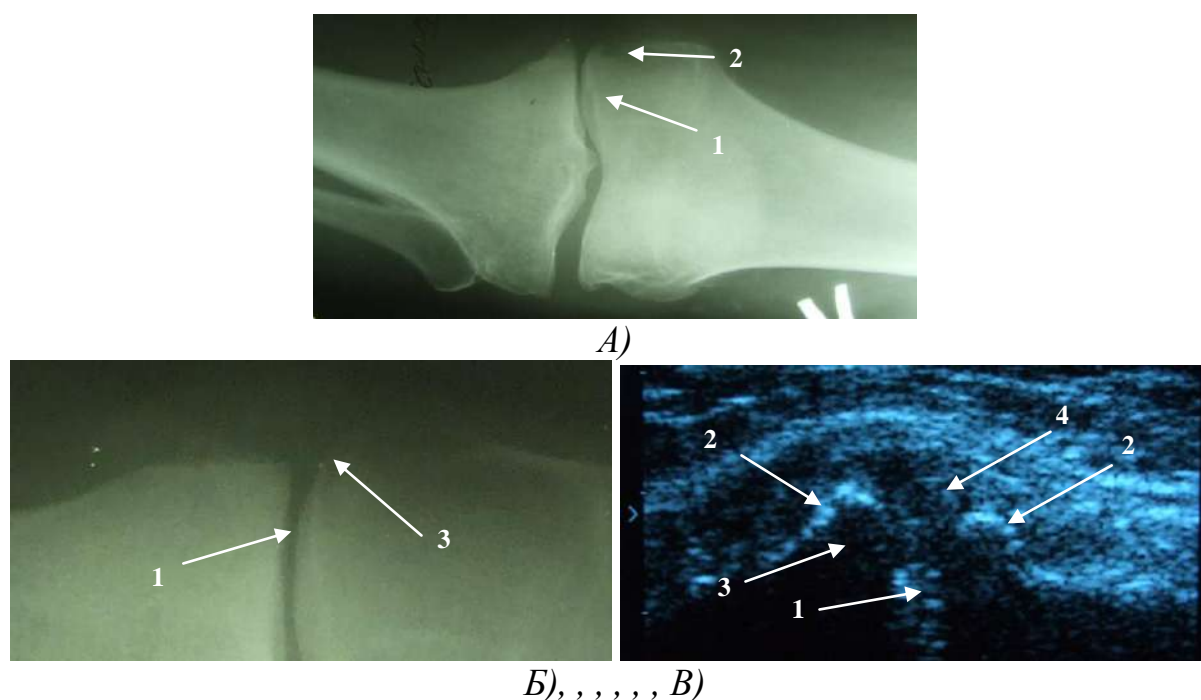
Результаты. У больных с 1-2-й рентгенологической стадией ультразвуковым методом было выявлено: незначительное сужение суставной щели (рис. 1 – «1»), остеопороз (рис. 1 – «2»), незначительный субхондральный склероз (рис. 1 – «3»), кистоподобная резорбция костной ткани (рис. 1 – «4»), суставной хрящ незначительно равномерно истончен, обычной структуры с четкой поверхностью, сустав не деформирован.

Рисунок 1. Рентгенограмма и эхограмма II пальца проксимального межфалангового сустава



У больных с 3-й рентгенологической стадией ультразвуковым методом определялось наличие выраженного сужения суставной щели, практически полное истончение суставного хряща, хрящ неоднородной эхоструктуры (рис. 2 – «1»), множество крупных остеофитов (рис. 2 – «2»), выраженный субхондральный остеосклероз, множество кистоподобных очагов резорбции кости, в том числе и крупные кисты (рис. 2 – «3»), в полости сустава выпот неоднородной эхоструктуры с наличием «суставных мышей» (рис. 2 – «4»), отек околоуставных тканей, выраженная деформация сустава.

Рисунок 2. Рентгенограмма правого коленного сустава (А), рентгенограмма медиальной поверхности (Б), эхограмма медиальной поверхности коленного сустава (В)



Ультразвуковой метод оказался более эффективен на ранних стадиях заболевания. Он позволил выявить изменения костной ткани в тех случаях, когда рентгенологический метод был неэффективен. Это может позволить раньше выставить (подтвердить) диагноз и начать лечение. На поздних стадиях изменения костной ткани накапливались и уже достаточно легко выявлялись с помощью рентгенологического метода. С помощью ультразвукового метода можно исследовать мягкие ткани, что рентгенологический метод практически исключал. Немаловажным является безопасность метода как для больного, так и для врача и возможность неоднократного исследования с выведением конкретных элементов сустава в нужных проекциях.

Выводы. Таким образом, ультразвуковыми критериями поражения суставов при остеоартрозе были: сужение суставной щели, истончение суставного хряща, его неоднородная эхоструктура, наличие краевых остеофитов, субхондрального остеосклероза, кистоподобных очагов резорбции кости, вторичного синовита с возможными наличием «суставных мышей», отеком околоуставных тканей и деформацией сустава.

Литература:

1. Митьков В.В. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. – Видар, М. – 1998.
2. Mahamoud M Gabal Ultrasonographic bone changes are really two stages. Letters for Grassi et al – Ann Rheum Dis – 2006, 60 (2) 98-104.
3. 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, G Herrero-Beaumont and O Sánchez-Pernaute 2007.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК МЕТОД РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Сиротко О.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Литвяков А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на сегодняшний день ревматоидный артрит (РА) является наиболее распространенным воспалительным заболеванием суставов среди населения трудоспособного возраста. Сейчас в мире ревматоидным артритом страдает около 2% населения, примерно 63 миллиона людей, что приводит к большим экономическим потерям и является социальной проблемой [1]. Через три года с начала заболевания многие пациенты становятся инвалидами (50% больных), а через 10 лет каждый девятый утрачивает работоспособность [2].

Большое практическое значение имеет выделение раннего РА (первые 6 месяцев с дебюта заболевания), поскольку задержка с назначением базисного лечения в приводит к уменьшению эффективности проводимой терапии [3]. На сегодняшний день диагноз РА выставляется учитывая диагностические критерии, которые фактически, являются описанием развернутой клинической картины достаточно далеко зашедшего варианта заболевания [4]. Поскольку УЗИ является чувствительным методом для идентификации тонких изменений в скелетно-мышечных структурах, то этот метод может использоваться как инструмент отображения ранних изменений суставной поверхности кости у пациентов с недавним началом ревматоидного артрита [5].

Цель. Изучение значимости ультразвукового метода исследования в ранней диагностике РА. Сравнить сонографические и рентгенологические данные при раннем РА.

Материал и методы исследования. Нами было обследовано 8 больных с ранним ревматоидным артритом (5 женщин и 3 мужчин). Средний возраст пациентов составил $47,9 \pm 13,4$ лет (женщин – 48,2 лет, мужчин – 47,3 года). Контрольной группой послужили отобранные рандомизированным методом 10 человек, у которых в анамнезе отсутствовали симптомы заболевания суставов кистей рук (3 мужчин, 7 женщин). Средний возраст в контрольной группе составил 36,78 лет, (мужчин – 35,8 лет, женщин – 37,2 лет.).

Диагноз раннего ревматоидного артрита выставлялся нами с учетом диагностических критериев EULAR и ACR (2,3). Средняя длительность болезни составила у наших пациентов $3,450 \pm 0,6$ месяца. Серопозитивность демонстрировали 8 пациентов (100%). Среднее значение индекса Ричи равнялось $24,125 \pm 14,1$; индекса DAS – $5,2 \pm 1,17$; индекса Томпсона-Кирвана – $361 \pm 97,09$; индекса Лансбури – $121,75 \pm 48$. Активность 1 степени определялась у 6 пациентов (75%), 2 степени – у 2 пациентов (25%), 3 степени – нет. Рентгенологическая 1 стадия артрита не выявлена, 2

стадия – у 5 больных (62,5%), 3 стадия – у 3 больных (37,5%). У всех пациентов установлен 1 класс функциональной недостаточности суставов. Всем больным было выполнено рентгенологическое исследование кистей в стандартной прямой проекции.

Так же им выполнялось сонографическое исследование суставов кистей согласно руководящим принципам для скелетно-мышечного ультразвука в ревматологии [5]. Нами проводилось исследование второго, пятого metacarpophalangeal (MCP) и лучезапястного сустава, которые чаще и раньше других вовлекаются в патологический процесс. Эти суставы были исследованы в продольном боковом сечении с перемещением датчика над суставом с целью тщательной оценки исследуемой области в положении активного сгибания и разгибания (в динамике).

Результаты. При рентгенологическом исследовании кисти у пациентов из группы контроля ни в одном из случаев не было выявлено признаков патологии суставов кисти.

При УЗИ пациентов из группы контроля при продольном дорзальном сканировании второго, пятого MCP и лучезапястного суставов край кости визуализируется как четкая, контрастная, ровная, гиперэхогенная граница, дающая позади себя акустическую тень, суставная щель не сужена, отсутствуют признаки остеопороза, паннуса. Все это свидетельствует об отсутствии патологических изменений в суставе.

У всех 8 больных ранним ревматоидным артритом при продольном дорсальном сканировании второго, пятого MCP и лучезапястного сустава выявлены следующие проявления патологического процесса:

- сужение суставной щели;
- неоднородность суставного хряща;
- наличие краевой эрозии на суставной поверхности кости в виде прерывания целостности контура края кости;
- околосуставной остеопороз;
- наличие паннуса (утолщенная грануляционная ткань, которая внедряется в хрящ и разрушает и его, и кость).

У 6 из больных ранним РА обнаружены области остеолита в виде кистоподобных очагов резорбции кости.

Причем степень выраженности изменений в суставах коррелировала с тяжестью клинических проявлений поражения сустава.

При рентгенологическом исследовании кисти у больных ранним ревматоидным артритом эрозии костей обнаруживались только у 5 человек.

Выводы.

1. В результате проведенного нами анализа УЗ и Rtg- исследований суставов кисти у людей из контрольной группы не было выявлено суставной патологии.
2. У всех больных с ранним ревматоидным артритом при УЗИ исследовании 2-го, 5-го MCP и лучезапястного суставов выявлены проявления патологического процесса в виде эрозий кости, сужения суставной щели, околосуставного остеопороза, паннуса; области остеолита костной ткани выявлены у 75% пациентов.
3. При рентгенологическом исследовании кистей у больных ранним РА патологические изменения в виде краевых эрозий суставных поверхностей кости обнаружены у 62,5% пациентов, а при УЗИ исследовании – 100%.
4. УЗИ является перспективным, безопасным, быстрым и недорогим методом диагностики повреждений суставов кисти при раннем РА.

Литература:

1. Брундтланд Г.Х. Речь на открытии заседания научной группы ВОЗ по ущербу при мышечно-скелетных заболеваниях (The Bone and Joint Decade 2000–2010, 13 January 2000, Geneva). Научно-практическая ревматология, 2001,1,5–7.
2. Насонов Е. Л., Чичасова Н. В. 1,5 млн чел в России больны ревматоидным артритом (пресс-конференция). Раздел: Ревматология. Опубликовано 28-11-2006г.
3. Ранний ревматоидный артрит: диагностика и лечение Методические рекомендации. Москва, 2005.
4. Клинические рекомендации. Ревматология / Под ред. Е.Л. Насонова. Москва, 2006.
5. Cunnington J, Platt P, Raftery G, Kane D. Attitudes of United Kingdom rheumatologists to musculoskeletal ultrasound practice and training. Ann Rheum Dis. October 2007 [Medline].

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УРСОДЕЗОКСИХОЛЕВОЙ КИСЛОТЫ У БОЛЬНЫХ С ХОЛЕСТАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ

Супрон С.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Заливская И.Э.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Данные исследования клинико-биохимических проявлений у больных хроническими гепатитами (токсическим гепатитом, хроническим вирусным гепатитом, хроническим аутоиммунным гепатитом) и у больных в начальных стадиях первичного билиарного цирроза и цирроза печени (класс А по Чайлд Пью) в 18% случаев этиологически связанного с употреблением суррогатов алкоголя позволяет указать в качестве доминирующего патогенетического механизма синдром внутрипеченочного холестаза. Холестаз представляет собой нарушение синтеза, секреции и оттока желчи.

Ведущим механизмом повреждения клеток печени при холестазе является токсическое воздействие солей желчных кислот на клетки печени, обусловленного стазом желчи во внутрипеченочных желчных протоках и экспозицией солей желчных кислот, как компонента желчи.

Очевидна целесообразность применения урсодезоксихолевой кислоты с лечебной целью при синдроме внутрипеченочного холестаза у пациентов с патологией печени. Урсодезоксихолевая кислота применяется в клинической практике для лечения уже более 35 лет. Основной механизм связан с угнетением синтеза холестерина в печени, снижением секреции холестерина в желчь и уменьшением холестерина в кишечнике, что приводит к уменьшению литогенности желчи и обуславливает литогенный эффект при холецистолитиазе. Следовательно основной терапевтический эффект урсодезоксихолевой кислоты осуществляется за счет уменьшения литогенных свойств желчи, на фоне применения урсодезоксихолевой кислоты происходит дозозависимое изменение соотношения желчных кислот - урсодезоксихолевой кислоты становится основным компонентом желчи, тогда как содержание хенодоксихолиевой, дезоксихолиевой и холиевой кислот снижается при синдроме внутрипеченочного холестаза. В то же время урсодезоксихолевая кислота – это третичная нетоксичная желчная кислота. Терапевтический эффект связан с одновременным уменьшением токсического воздействия солей желчных кислот на клетки печени.

Проанализировать у пациентов с холестатическими заболеваниями печени клинические и биохимические маркеры внутрипеченочного холестаза является целью настоящего исследования. Проанализировать динамику клинических и биохимических

показателей у данной группы пациентов под терапевтическим воздействием урсодезоксихолевой кислоты.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы 97 пациентов больных заболеваниями печени с холестатическим синдромом. Больные проходили обследование на базе Витебской областной клинической больницы. В исследовании включены пациенты с хроническими гепатитами, с хроническим аутоиммунным гепатитом – 18, с хроническим вирусным гепатитом – 14, с хроническим токсическим гепатитом – 12, с первичным билиарным циррозом – 9, с циррозом печени (класс А по Чайлд Пью) – 11.

Как клинический маркер хронического аутоиммунного гепатита – представлены изменения в иммунограмме крови. Клиническим маркером хронического вирусного гепатита считались указание в анамнезе на перенесенный вирусный гепатит С или В, а также показатели определения репликации вируса гепатита В или С на момент госпитализации. Маркером токсического вирусного гепатита были представлены данные анамнеза об употреблении гепатотоксических лекарственных препаратов (метотрексат, сульфаниламиды) употребление суррогатов алкоголя, периодическое заглатывание бензина или длительный контакт на производстве по производству бензина. Больные были пролечены урсодезоксихолевой кислотой. Урсодезоксихолевая кислота была использована для терапии у 34 больных от 35-60 лет. Длительность заболевания 6 месяцев-15 лет. Урсодезоксихолевая кислота применяется ежедневно в дозе 10-15 мг/кг в сутки в течение 3 недель. Урсодезоксихолевая кислота применялась в комбинированной терапии.

Результаты исследования. После проведенного курса лечения у пациентов с заболеваниями печени сопровождающихся синдромом холестаза (хронические гепатиты, циррозы печени) нормализовались клинико-биохимические показатели. При объективном обследовании выявлено уменьшение иктеричности склер, кожи туловища, уменьшение зуда кожных покровов. Зарегистрировано уменьшение биохимических показателей: маркеров холестаза, щелочной фосфатазы, билирубинов и маркеров мезенхимального воспаления: АСТ, ГГТП.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют о высоком эффективности применения препаратов урсодезоксихолевой кислоты и позволяет рекомендовать их для лечения синдрома холестаза у пациентов с заболеванием печени.

Литература:

1. Ильченко А.А., Богатырева О.Е., Шibaева Л.О. Урсосон – новые возможности в лечении заболеваний печени и желчевыводящих путей (сборник статей). – М., 2002. – С. 95-101.
2. Мазак Л. Урсодезоксихолевая кислота в лечении алкогольных поражений печени // Рос. мед. журн. – 1998.-N1.-С.56-60.
3. Ткачев Н.В. Опыт применения урсодезоксихолевой кислоты при холестатическом синдроме // Рос. мед. журн. – 1998.-N2.-С.50-55.

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ В АНТИГЕННОМ СОСТАВЕ НЛА- СИСТЕМЫ У ЗДОРОВЫХ ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ УШНОЙ СЕРЫ

Угольник Д.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Шляга И.Д., к.м.н., доцент Шут С.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. В настоящее время широко исследуются ассоциативные взаимосвязи антигенов НЛА-системы с различными заболеваниями [1]. Имеются немногочисленные работы о различиях в антигенном составе НЛА- системы у мужчин и женщин в норме и при различной патологии [2]. В последние годы изучается

взаимосвязь типа ушной серы как генетического маркера с заболеваниями органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой системы, онкологическими и неврологическими заболеваниями [3]. В доступной литературе отсутствуют сведения о половых различиях в антигенном составе HLA-системы среди здоровых лиц с различным типом ушной серы.

Цель. Изучить распределение антигенов I класса HLA-системы у здоровых мужчин и женщин с различным типом ушной серы.

Материалы и методы исследования. Обследовано 88 человек: 65 женщин и 23 мужчины. Средний возраст обследованных составил $20,39 \pm 0,2$ лет ($M \pm m$, где M – среднее арифметическое, m – стандартная ошибка среднего арифметического).

Тип ушной серы в группе наблюдения определяли отоскопически путем билатерального осмотра наружного слухового прохода.

HLA-фенотип 14 антигенов локуса A 16 антигенов локуса B определяли в стандартном микролимфоцитотоксическом тесте с использованием сывороток Белорусского Республиканского центра иммунологического типирования тканей. Контролем служили 243 здоровых донора Гомельской области, не состоящие в кровном родстве: 122 женщины и 121 мужчина.

Статистическую обработку показателей популяционного типирования проводили с использованием стандартных методов популяционной статистики. Определяли частоту антигенов (F%), относительный риск (RR) по формуле для малых выборок (B. Woolf), 95% доверительный интервал для относительного риска (95%CI). Статистическую значимость различий между сравниваемыми показателями устанавливали по двустороннему точному тесту Фишера - rF . Коррекцию значения r с учетом количества определяемых антигенов проводили по формуле $pc = 1 - (1 - r)^n$, где r – найденное значение, n – число антигенов, pc – скорректированное значение r [4]. При достоверных значениях RR по критериям rF и 95%CI определяли для значимых антигенов этиологическую фракцию (EF) при $RR > 1$ и превентивную фракцию (PF) при $RR < 1$. Статистическую обработку результатов исследования проводили с применением программы Statistica, версия 6.0 (StatSoft, USA) [5].

Результаты исследования. Сухая сера определена у 26 человек (у 18 женщин и 8 мужчин) группы наблюдения, влажная сера у 62 (у 47 женщин и 15 мужчин) человек.

Результаты исследования показали, что частота встречаемости HLA-антигенов у мужчин и женщин с различным типом ушной серы имеет достоверные различия с группой доноров только у лиц с сухим типом ушной серы. Анализ распределения антигенов локуса A I класса HLA-системы в группе мужчин не выявил статистически значимых различий в частоте встречаемости антигенов у лиц с сухим и влажным типом ушной серы и контрольной группой.

У лиц мужского пола с сухой ушной серой антиген Bu встречался в 6,8 раза чаще, чем у доноров ($F=62,5\%$; $RR=15,1$; $95\%CI$ 3,47; 65,76; $p=0,0007$; $pc=0,021$; $EF=0,57$). У лиц с влажной ушной серой частота встречаемости данного антигена ($F=13,3\%$) не имела различий с группой доноров. При сравнении частоты встречаемости антигена Bu у мужчин с различным типом ушной серы была выявлена его более частая встречаемость (в 4,7 раза) у лиц с сухим типом серы ($RR=8,49$; $95\%CI$ 1,27; 56,84; $p=0,026$). У лиц с влажным типом ушной серы отличий в частоте встречаемости антигенов локуса B по сравнению с донорами не было. Повышенная частота Bu (BLANK) в данной группе может быть расценена как гомозиготность, как присутствие редких вариантов антигенов системы HLA или наличие новых вариантов антигенов, не идентифицированных с помощью имеющихся сывороток.

У лиц женского пола различия с донорами по антигенному профилю локуса A I класса HLA-системы наблюдались в группе с сухим типом ушной серы. Антиген A28

встречался в этой группе в 11,3 раза чаще, чем в контрольной группе ($F=27,78\%$; $RR=13,91$; $95\%CI$ 3.25; 59.51; $p=0,0009$; $pc=0,027$; $EF=0,27$), различия статистически значимы. Женщины с влажным типом ушной серы не имели различий в распределении антигенов HLA-системы локусов A и B по сравнению с группой доноров.

Изучение ассоциаций антигенов гистосовместимости с типом ушной серы у здоровых мужчин и женщин имеет научно-практический интерес, поскольку предоставляет возможности для более точного индивидуального прогноза предрасположенности к заболеваниям или донозологической диагностики путем уточнения степени риска с учетом половой принадлежности. Тип ушной серы относится к легкодоступным генетическим маркерам и обладает достаточно высокой информативностью. Установив взаимосвязи с антигенами HLA-системы и типом ушной серы у здоровых лиц в различных регионах и популяциях при наличии затруднений с иммуногенетическим типированием для формирования группы риска по определенным заболеваниям можно в дальнейшем ограничиться выявлением данного маркера.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о различиях в частоте встречаемости антигенов I класса HLA-системы у здоровых мужчин и женщин с сухим типом ушной серы в обследованной группе.

Выводы.

1. У лиц мужского пола с сухим типом ушной серы антиген Ву I класса HLA-системы встречается чаще, чем в контрольной группе ($p=0,0007$; $pc=0,021$).
2. У лиц женского пола с сухим типом ушной серы антиген A28 I класса HLA-системы встречается чаще, чем в контрольной группе ($p=0,0007$; $pc=0,027$).

Литература:

1. Сочнев А.М., Алексеев Л.П., Тананов А.Т. Антигены системы HLA при различных заболеваниях и трансплантации. – Рига: Зинатне, 1987. – 168с.
2. Коненков В.И. Медицинская и экологическая иммуногенетика – СО РАМН, Новосибирск, 1999. - 250с.
3. Ма-шенцева Е.В., Ягода А.В., Рыбас А.В. Генотипические и фенотипические маркеры у больных хроническим обструктивным бронхитом // Клиническая медицина. – 2005. – №4. – С. 34-37.
4. Певницкий Л.А. Статистическая оценка ассоциаций HLA-антигенов с заболеваниями // Вестник академии медицинских наук СССР. – 1998. - № 7. – С. 48-51.
5. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA – М., МедиаСфера – 2003. – 312с.

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА КАК МОДИФИЦИРУЕМЫЙ ФАКТОР РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)

Акименко А.В. (5 курс, лечебный факультет), Борисенко В.В. (врач)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Подпалов В.П.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Поликлиника №3 г. Витебска», г. Витебск*

Актуальность. Артериальная гипертензия относится к социально-значимым заболеваниям в Республике Беларусь, так как данное заболевание имеет высокое распространение и тяжелые фатальные осложнения. Количество лиц с повышенным артериальным давлением каждый год в нашей стране увеличивается. Среди модифицируемых факторов риска артериальной гипертензии избыточная масса тела в настоящее время выступает на первый план. В 1997 году Всемирная организация здравоохранения объявила, что избыточная масса тела превратилась в глобальную эпидемию и представляет серьезную угрозу состоянию общественного здоровья [1]. За последние годы распространенность данного фактора риска почти удвоилась, так в Европе более половины взрослых в возрасте от 35 до 65 лет имеют избыточную массу тела. В связи с мировыми тенденциями роста распространенности избыточной массы тела возможен и рост распространенности артериальной гипертензии. Согласно данным, клинико-эпидемио-логическим исследованиям у лиц с избыточной массой тела в возрасте 20-39 лет вдвое чаще встречается артериальная гипертензия, а при повышении массы тела на 10 кг увеличивается на 3 мм рт.ст. уровень систолического АД и на 2 мм рт.ст. уровень диастолического АД.

Цель. Изучить влияние избыточной массы тела на распространенность артериальной гипертензии среди населения терапевтического участка.

Материалы и методы исследования. На терапевтическом участке № 32 поликлиники № 3 г. Витебска проживает 1820 человек, из которых 1260 лиц являются трудоспособными. Методом случайных цифр для обследования было отобрано 300 лиц трудоспособного возраста. Охват осмотром составил 27,7% (83 человека) от численности трудоспособного населения.

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, результаты антропометрических измерений и объективного обследования.

Измерение артериального давления (АД) проводилось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2 мм рт.ст.

Систолическое АД определялось по появлению тонов Короткова (I фаза), диастолическое АД - по их исчезновению (V-фаза). Интерпретация уровней АД проводилась в соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ, согласно которым к числу страдающих артериальной гипертонией относились лица с давлением выше или равным 140/90 мм рт.ст. и/или принимающие гипотензивные препараты [2].

Рост измерялся ростомером в строго вертикальном положении, однократно, без обуви, с точностью до 0,5 см. Вес измерялся однократно, на рычажных весах, с точностью до 0,1 кг. Имея значения роста в метрах и массы тела в килограммах, рассчитывали по формуле индекс массы тела (ИМТ): ИМТ = масса тела в килограммах / квадрат роста в метрах ($\text{кг}/\text{м}^2$).

Нормальной считалась масса тела при значениях ИМТ от 18,5 до 24,9 $\text{кг}/\text{м}^2$; избыточной – от 25 до 29,9 $\text{кг}/\text{м}^2$; ожирение – 30 $\text{кг}/\text{м}^2$ и более [3].

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ «Statistica 5.0». Использовались как стандартные методы (вычисление средних и стандартных ошибок), так и известные критерии значимости (t-критерий).

Результаты исследования. Были проанализированы 83 регистрационные карты профилактического обследования. Средний возраст отобранных людей составил $38,3 \pm 1,5$ года. Выявлена высокая распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе людей. Так частота встречаемости данной патологии в изучаемой группе была 31,3%. Средний уровень систолического и диастолического артериального давления равнялся $125,5 \pm 1,8$ мм рт.ст. и $78,1 \pm 0,7$ мм рт.ст. соответственно. Стратификация артериальной гипертензии по уровню артериального давления показала, что I степень АГ составляет 84,6%; II степень АГ – 15,4%; III степень АГ не была выявлена.

Состояние избыточной массы тела оценивали с помощью расчета индекса массы тела. Средний уровень ИМТ в изучаемой группе лиц составил $25,6 \pm 0,5$ $\text{кг}/\text{м}^2$. Избыточная масса тела и ожирение были выявлены среди 37 участников исследования (44,6%). Так избыточная масса тела ($25,0 - 29,9$ $\text{кг}/\text{м}^2$) была выявлена среди 26 лиц (31,3%), а ожирение ($30,0 - 48,3$ $\text{кг}/\text{м}^2$) – 11 лиц (13,3%).

Уровни систолического и диастолического артериального давления в зависимости от индекса массы тела представлены в таблице 1.

Таблица 1. Зависимость систолического и диастолического давления (мм рт.ст.) от индекса массы тела ($\text{кг}/\text{м}^2$)

Давление	17,6-24,9 $\text{кг}/\text{м}^2$	25,0-29,9 $\text{кг}/\text{м}^2$	30-48,3 $\text{кг}/\text{м}^2$
Систолическое (мм рт.ст.)	$120,0 \pm 2,1$	$129,8 \pm 3,2^{**}$	$137,5 \pm 3,5^{***}$
Диастолическое (мм рт.ст.)	$76,3 \pm 0,9$	$79,4 \pm 1,3^*$	$82,5 \pm 1,3^{**}$

Примечание: * – $p < 0,001$; ** – $p < 0,001$; *** – $p < 0,001$

При линейном регрессионном анализе выявлено, что индекс массы тела независимо от возраста имеет прямое влияние на распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе лиц (Таблица 2.).

Таблица 2. Линейный регрессионный анализ влияния индекса массы тела и возраста на распространенность артериальной гипертензии

Модель	Нестандартизованный коэффициент		Стандартизованный коэффициент β	t	P
	B	m			
Возраст, годы	0,0136	0,004	0,4	3,8	0,001
Индекс массы тела, $\text{кг}/\text{м}^2$	0,0277	0,01	0,296	2,8	0,01
Константа	- 0,91	0,214		-4,3	0,001

Выводы.

1. Частоте встречаемости артериальной гипертензии в изучаемой популяции составила 31,3%.
2. В обследуемой группе средний уровень систолического артериального давления был 125,5 мм рт.ст., а средний уровень диастолического артериального давления равнялся 78,1 мм рт.ст.
3. Выявлена положительная связь индекса массы тела с распространенностью артериальной гипертензии независимо от возраста.
4. Контроль индекса массы тела может быть рекомендован при организации профилактических мероприятий, направленных на снижение сердечно-сосудистой патологии.

Литература:

1. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1997. [WHO Technical Report Series: №894].
2. Guidelines Subcommittee. 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension // Journal of Hypertension. – 1999. – № 17. – P.151-183.
3. Оганов Р.Г., Калинина А.М., Позняков Ю.М. Профилактическая кардиология (руководство для врачей). – М.: ГНИЦ ПМ РФ, 2007. – 21.

ФАКТОРЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Акулёнок А.В. (ассистент), Дубас И.О. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из маркёров повреждения эритроцитов является появление в крови фрагментов эритроцитов (шизоцитов). Установлено, что повышение внутрисосудистого гемолиза эритроцитов часто ассоциировано с наличием патологии сердечно-сосудистой системы (протезированные сосуды, пороки сердца, искусственные клапаны сердца, атеросклероз, злокачественная гипертензия) [1]. Однако факторы, определяющие повреждение эритроцитов, в частности, число шизоцитов у больных артериальной гипертензией (АГ), исследованы недостаточно.

Цель работы. Выявление факторов, ассоциированных с повреждением эритроцитов у больных АГ.

Материал и методы исследования. Обследовано 101 больных АГ I-III степени, 43 (42,6%) мужчин и 58 (57,4%) женщин. Средний возраст $62,7 \pm 10,5$ лет. В контрольную группу включено 23 здоровых человека, 11 (47,8%) мужчин и 12 (52,2%) женщин. Средний возраст 50 ± 6 лет.

Средняя продолжительность стационарного лечения составляла 9 ± 3 дня. Проводимая терапия включала: ингибиторы АПФ – эналаприл, лизиноприл, каптоприл (96% всех больных), β -блокаторы – анаприлин, атенолол, метопролол (56,4%), антагонисты кальция – нифедипин, верапамил, дилтиазем, амлодипин (31,7%), диуретики – фуросемид, гипотиазид, верошпирон (92%).

Исследования проводились при поступлении и в конце стационарного лечения. Наряду с общим анализом крови проводили количественный анализ содержания шизоцитов (фрагментов эритроцитов) и тромбоцитов. Для этого мазки крови фиксировали и окрашивали по Паппенгейму, подсчёт числа шизоцитов и тромбоцитов проводили микроскопически (увеличение 1000) в 10 полях зрения, содержащих

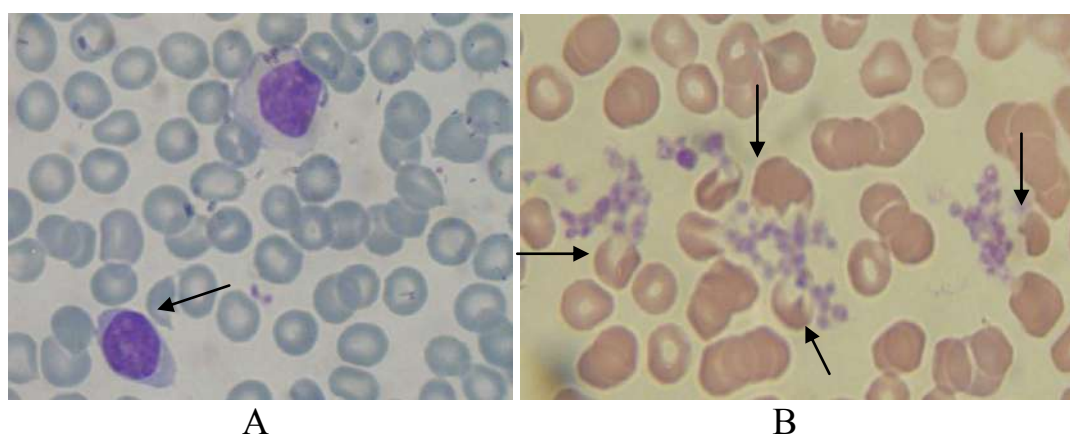
приблизительно 1000 эритроцитов. Оценивали общее число шизоцитов и тромбоцитов, а также соотношение шизоциты/тромбоциты с учётом наличия диффузно расположенных и агрегированных тромбоцитов. Анализируемые факторы включали пол, возраст, АД, число тромбоцитов, содержание глюкозы, мочевины, креатинина, холестерина, билирубина, фибриногена, протромбина сыворотки крови. Статистическая обработка данных проведена с использованием пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. Уровни систолического (САД) и диастолического (ДАД) артериального давления в контрольной группе составляли соответственно 125 ± 6 и 80 ± 5 мм.рт.ст. Приём гипотензивных препаратов у больных АГ сопровождался снижением САД с 180 ± 22 до 133 ± 14 мм.рт.ст. ($p < 0,001$) и ДАД с 101 ± 13 до 83 ± 7 мм.рт.ст. ($p < 0,001$). Целевое АД менее 140/90 мм.рт.ст. достигнуто у 68 (67,3%) больных АГ.

У 5 человек контрольной группы (21,7% от общего числа здоровых) в мазках крови обнаруживали единичные шизоциты, представляющие собой обломки эритроцитов неправильной формы. Отдельно лежащие тромбоциты располагались равномерно по всей площади мазка (рис. 1А). У 84 (83,2%) больных АГ в мазках крови при поступлении обнаруживали шизоциты. В конце стационарного лечения шизоциты были выявлены у 63 (62,4%) больных АГ. Содержание шизоцитов у больных АГ при поступлении и в конце стационарного лечения было достоверно выше, чем у здоровых ($p < 0,01$). В отличие от равномерно распределённых тромбоцитов здоровых, в мазках крови 56 (55,4%) и 20 (19,8%) больных АГ соответственно при поступлении и в конце стационарного лечения обнаруживали агрегаты тромбоцитов, состоящие из 20-40 клеток, непосредственно примыкавших к разрушенным эритроцитам (рис. 1В). Наличие тромбоцитарных агрегатов ассоциировано с числом шизоцитов при поступлении ($r = 0,3$; $p = 0,02$) и в конце стационарного лечения ($r_1 = 0,27$; $p < 0,01$).

Рисунок 1. А - Мазок крови здорового человека (окр. по Паппенгейму, ув. 1000). Стрелкой обозначен единичный шизоцит, тромбоциты расположены диффузно.

В - Мазок крови больного АГ (окр. по Паппенгейму, ув. 1000). Стрелками обозначены шизоциты, к которым примыкают агрегаты тромбоцитов.



Данные о содержании тромбоцитов и шизоцитов у здоровых и больных АГ приведены в таблице.

Обнаружена слабая положительная корреляция между числом шизоцитов у больных АГ при поступлении и уровнем САД ($r_1 = 0,33$; $p < 0,01$). В конце стационарного лечения число шизоцитов коррелировало с уровнем САД и ДАД (соответственно $r_1 = 0,33$; $p < 0,01$ и $r_2 = 0,24$; $p < 0,05$). Уровень фибриногена также достоверно коррелировал с числом шизоцитов у больных АГ при поступлении ($r_1 = 0,32$; $p = 0,04$) и в конце стационарного лечения ($r_2 = 0,43$; $p < 0,01$).

Таблица 1. Содержание шизоцитов и тромбоцитов в мазках крови здоровых и больных АГ

Показатели	Количество клеток на 1000 эритроцитов			p
	Здоровые (n=23)	Больные АГ (n=101)		
		1	2	
Шизоциты без агрегатов тромбоцитов	0,2±0,4	0,82±1,2	0,7±0,9	0,45
Шизоциты с агрегатами тромбоцитов	0	1,1±1,2	0,2±0,5	<0,001
Общее число шизоцитов	0,2±0,4	1,89±1,5	0,93±0,9	<0,001
Агрегаты тромбоцитов без шизоцитов	0	1,9±3,3	0,5±1,6	<0,001
Агрегаты тромбоцитов с шизоцитами	0	21±20	7±14	<0,001
Неагрегированные тромбоциты	51±6	30±22	46±16	<0,001
Общее число тромбоцитов	51±6	53±7	54±5	0,18

Примечание: p соответствует критерию Уилкоксона при сравнении показателей при поступлении (1) и в конце стационарного лечения (2); * – при p<0,001 в соответствии с критерием Манна-Уитни.

Выводы:

1. При повышении АД у части больных АГ происходит увеличение повреждения эритроцитов, что подтверждается повышением числа шизоцитов в крови по сравнению со здоровыми, снижением числа шизоцитов при гипотензивной терапии, наличием положительной корреляции между АД и числом шизоцитов.

2. Наличие агрегатов тромбоцитов в непосредственной близости от шизоцитов, положительная корреляция между числом шизоцитов и уровнем фибриногена сыворотки крови могут указывать на патогенетическую роль процесса повреждения эритроцитов в активации тромбоза у больных АГ.

Литература:

- Schrier S.L. Extrinsic nonimmune hemolytic anemias. In: Hoffman R., Benz E.J. Jr., Shattil S.J., et al., eds. Hematology: basic principles and practice. 3d ed. Philadelphia: Churchill Livingstone. – 2000. – P. 630-638.

**ВОЗРАСТ И МУЖСКОЙ ПОЛ КАК НЕМОДИФИЦИРУЕМЫЕ
ФАКТОРЫ РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
(ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)**

Аляхнович Н.С. (3 курс, лечебный факультет), Новикова С.В. (врач)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Егоров К.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Поликлиника №3 г. Витебска», г. Витебск

Актуальность. Для лиц в трудоспособном возрасте положительные связи между возрастом и распространенностью артериальной гипертензии, а так же между данным заболеванием и мужским полом являются достаточно известными фактами [1-

2]. В то же время, необходимо отметить, что в некоторых районах мира в изолированных популяциях, которые ведут примитивный образ жизни, возрастного повышения уровня систолического или диастолического артериального давления не наблюдается. Типичным для членов таких общин является высокая физическая активность, потребление менее четырех грамм поваренной соли в день, малое потребление высокоэнергетической пищи, частые периоды, когда запасы пищи сокращаются, а также отсутствие какой-либо связи с денежной экономикой или недостаточное ее развитие. Такие общины проживают в некоторых районах Африки и Азии. Однако, как только представители этих популяций переходят на цивилизованный образ жизни, у них тоже увеличивается артериальное давление с возрастом. В клинико-эпидемиологических исследованиях, проведенных в разных странах мира, стандартизованная по возрасту распространенность артериальной гипертензии выше у мужчин в сравнении с женщинами, хотя имеются данные из России и Украины, в которых наблюдаются противоположные тенденции.

Цель. Изучить влияние возраста и мужского пола на распространенность артериальной гипертензии среди населения участка № 22 поликлиники № 3 г. Витебска.

Материалы и методы исследования. На терапевтическом участке № 22 поликлиники № 3 г. Витебска проживает 1545 человек, из которых 1007 лиц являются трудоспособными. Методом случайных цифр для обследования было отобрано 300 лиц трудоспособного возраста. Охват осмотром составил 31,3% (94 человека) от выборки трудоспособного населения.

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, результаты антропометрических измерений и объективного обследования.

Определение возраста и пола проходило согласно паспортным данным. Измерение артериального давления (АД) проводилось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2 мм рт. ст. Систолическое АД определялось по появлению тонов Короткова (I фаза), диастолическое АД - по их исчезновению (V-фаза). Интерпретация уровней АД проводилась в соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ, согласно которым к числу страдающих артериальной гипертензией относились лица с давлением выше или равным 140/90 мм рт. ст. и/или принимающие гипотензивные препараты [3].

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ «Statistica 5.0». Использовались как стандартные методы (вычисление средних и стандартных ошибок), так и известные критерии значимости (t-критерий).

Результаты исследования. Были проанализированы 94 регистрационные карты профилактического обследования. Средний возраст отобранных людей составил $41,9 \pm 1,2$ года. Выявлена высокая распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе людей. Так частота встречаемости данной патологии в изучаемой группе была 44,7%. Средний уровень систолического и диастолического артериального давления равнялся $134,8 \pm 1,8$ мм рт. ст. и $83,0 \pm 1,0$ мм рт. ст. соответственно.

Стратификация артериальной гипертензии по уровню артериального давления показала, что I степень АГ составляет 78,6%; II степень АГ – 19,0%; III степень АГ – 2,4%.

Согласно возрасту отобранные лица были разделены на четыре группы: 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. Проводилось сравнение распространенности АГ в изучаемых группах (таблица 1).

Таблица 1. Распространенность АГ (в %) в зависимости от возраста и пола людей в изучаемых группах

Пол	20-29 лет		30-39 лет		40-49 лет		50-59 лет	
	n	АГ (%)	n	АГ (%)	n	АГ (%)	N	АГ (%)
Женщины	12	0	16	12,5	8	50,0*	19	89,5***
Мужчины	3	33,3	15	40,0	7	57,1	14	57,1
Всего:	15	6,7	31	25,8	15	53,3**	33	75,8***

* – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ – достоверность различий между распространенностью АГ в группе с возрастом 20-29 лет и данными в других группах.

С увеличением возраста у женщин ($df=3$; $\chi^2=32,2$; $p < 0,001$) наблюдается увеличение частоты встречаемости АГ, а у мужчин данный показатель статистически не достоверен. Это связано с тем, что у мужчин в возрасте 20-39 лет распространенность АГ составила 38,9% и была достоверно выше, чем 7,1% у женщин аналогичного возраста ($p < 0,05$).

В то же время, согласно таблице №1, у мужчин в возрасте 50-59 лет отмечается более низкий уровень частоты встречаемости артериальной гипертензии, чем у женщин ($p < 0,05$).

При линейном регрессионном анализе выявлено, что возраст независимо от пола имеет прямое влияние на распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе лиц. Влияние пола на частоту встречаемости артериальной гипертензии было не достоверно (Таблица 2).

Таблица 2. Линейный регрессионный анализ влияния возраста и пола на распространенность артериальной гипертензии

Модель	Нестандартизованный коэффициент		Стандартизованный коэффициент β	t	P
	B	m			
Возраст, годы	0,024	0,004	0,540	6,1	0,001
Пол*	0,023	0,089	0,023	0,3	н.д.
Константа	- 0,55	0,169		-3,3	0,001

* – номинальная, дихотомическая переменная: 0 – нет, 1 – есть.

Выводы:

1. Частота встречаемости артериальной гипертензии в изучаемой популяции трудоспособного возраста составила 44,7%.
2. Выявлена положительная связь возраста с распространенностью артериальной гипертензии независимо от пола.
3. Возраст как немодифицируемый фактор риска артериальной гипертензии должен учитываться для формирования группы высокого риска сердечно-сосудистой патологии.

Литература:

1. Комитет экспертов ВОЗ. Эпидемиология гипертензии // Артериальная гипертензия: Серия технических докладов ВОЗ № 628. – ВОЗ, Женева, 1980. – С. 15-22.

2. Шальнова С.А. Эпидемиология артериальной гипертонии // Руководство по артериальной гипертонии / Под ред. Е.И. Чазова, И.Е. Чазовой. – М.: Медиа Медика, 2005. – С. 79-94.
3. Working Group. WHO/ISH Hypertension Practice Guidelines for Primary Care Physicians. – World Health Organization. International Society of Hypertension, 1999. – 12 p.

**НИЗКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР РИСКА
РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ
(ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)**

Асланов Н.Ф. (3 курс, лечебный факультет), Линник В.Н. (врач)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сорокина В.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

УЗ «Поликлиника №6 г. Витебска», г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия является одним из самых распространенных заболеваний в Республике Беларусь. Сердечно-сосудистые осложнения данного заболевания, такие как инфаркт миокарда и мозга, составляют основную причину смертности и инвалидности для трудоспособного населения нашей страны [1]. Особого внимания заслуживает исследование роли низкой физической активности в распространенности артериальной гипертензии, так как данный сердечно-сосудистый фактор риска является модифицируемым и может быть использован в борьбе с этим заболеванием. В настоящее время, низкая физическая активность становится проблемой здравоохранения в Республике Беларусь, и будет иметь все большее медицинское значение в следующие десятилетия, из-за отсутствия достаточной физической активности у молодого поколения.

Цель работы. Изучить влияние низкой физической активности на распространенность артериальной гипертензии среди населения участка № 9 поликлиники № 6 г. Витебска.

Материалы и методы исследования. На терапевтическом участке № 9 поликлиники № 6 г. Витебска проживает 1720 человек, из которых 1315 лиц являются трудоспособными. Методом случайных цифр для обследования было отобрано 350 лиц трудоспособного возраста. Охват осмотром составил 44,9% (157 человек) от численности изучаемого трудоспособного населения.

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска, результаты антропометрических измерений и объективного обследования.

Измерение артериального давления (АД) проводилось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2 мм рт. ст. Систолическое АД определялось по появлению тонов Короткова (I фаза), диастолическое АД - по их исчезновению (V-фаза). Интерпретация уровней АД проводилась в соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ, согласно которым к числу страдающих артериальной гипертонией относились лица с АД выше или равным 140/90 мм рт. ст. и/или принимающие гипотензивные препараты [2].

Низкая физическая активность оценивалась согласно опроснику: 1. Сколько часов в течение обычного рабочего дня (заполняется в переводе на 8 часовой рабочий день) у Вас уходит на сидение? 2. Какое наибольшее расстояние (в км) Вам обычно (не реже 4 раз в неделю) приходится проходить без остановок (непрерывно, подряд)? 3. За

какое время (в мин.) Вы его обычно проходите? 4. Сколько времени (в часах за неделю) у Вас уходит на умеренный или тяжелый физический труд в свободное время?

Гиподинамия (низкая физическая активность) определялась, если обследуемый сидит на работе 5 часов и более, а активный досуг зимой и летом, включая время, которое тратится на ходьбу до работы и обратно составляет менее 10 часов в неделю [3].

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ «Statistica 5.0». Использовались как стандартные методы (вычисление средних и стандартных ошибок), так и известные критерии значимости (χ^2 Вальда).

Результаты исследования. Были проанализированы 157 регистрационные карты профилактического обследования. Средний возраст отобранных людей составил 47,1 года. Выявлена высокая распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе людей. Так, частота встречаемости данной патологии в изучаемой группе была 43,3 % (68 лиц), что представлено на рисунке № 1. Распространенность низкой физической активностью, представлена на рисунке № 2, была 47,1 % (74 человека).

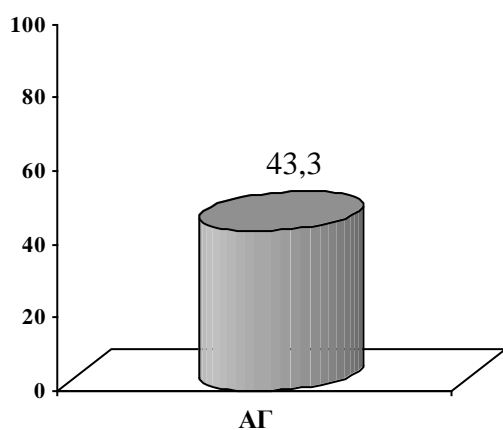


Рисунок 1. Распространенность артериальной гипертензии (в %) в городской неорганизованной популяции

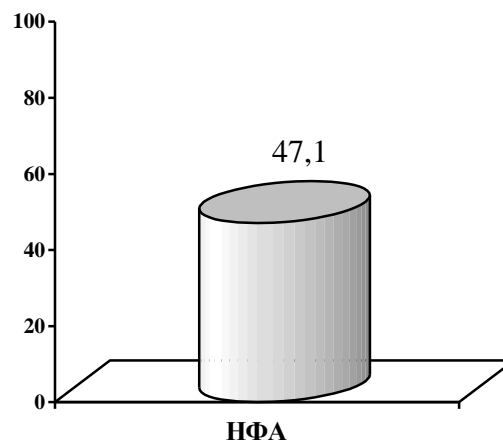


Рисунок 2. Распространенность низкой физической активности (в %) в городской неорганизованной популяции

При регрессионном анализе выявлена тенденция к влиянию низкой физической активности на распространенность артериальной гипертензии в изучаемой группе лиц ($df=1$; χ^2 Вальда=3,0; $p<0,1$).

Выводы.

1. Частота встречаемости артериальной гипертензии на терапевтическом участке № 9 поликлиники № 6 г. Витебска составила 43,3%.
2. Распространенность низкой физической активности в изучаемой популяции была 47,1%.
3. Выявлена тенденция к влиянию низкой физической активности на распространенность артериальной гипертензии в неорганизованной городской популяции.

Литература:

1. Сидоренко Г.И. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний – актуальная задача современной медицины // Медицинские новости. – 1999. – № 1-2. – С. 4-8.
2. Guidelines Subcommittee. 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension // Journal of Hypertension. – 1999. – № 17. – P.151-183.
3. Чазова Л.В., Глазунов И.С., Олейников С.П., Шишова А.М. Многофакторная профилактика ишемической болезни сердца (методические указания по проведению научного исследования). Москва, 1983. – 132 с.

КИСЛОРОДТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ

Болтач А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лис М.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Безболевая ишемия миокарда (БИМ) наблюдается у лиц при различных клинических формах ИБС и даже без ИБС. Если БИМ выявлена у лиц без ранее диагностированной коронарной патологии, то ее относят к субклинической форме ИБС. Результаты некоторых современных исследований показали, что БИМ по клинической и прогностической значимости существенно не отличается от типичной болевой ишемии миокарда(3,8,14,32,53). Результаты большинства исследований последних лет показали, что “немые” эпизоды ишемии миокарда у пациентов с ИБС возникают даже чаще, чем сопровождающиеся типичными приступами стенокардии(13,41). В настоящее время в многочисленных клинических исследованиях отечественных и зарубежных кардиологов отчетливо показано, что наличие безболевой ишемии миокарда значительно ухудшает и прогноз больных ишемической болезнью сердца. Пациенты с БИМ представляют собой группу повышенного риска и в плане развития сердечно-сосудистых осложнений по сравнению с больными, у которых эпизоды БИМ отсутствуют. А.И. Мартынов и соавт.(1995) отмечают, что риск внезапной смерти у больных с БИМ повышается в 5-6 раз, развития инфаркта миокарда и хронической сердечной недостаточности – в 1,5 раза, более часто возникает потребность реваскуляризации и \ или повторного хирургического вмешательства.

P.F. Cohn дает определение «немой» ишемии, как объективное проявление ишемии миокарда, устанавливаемое путем прямого и непрямого измерения функции левого желудочка, перфузии, метаболизма или электрической его активности, не сопровождающееся ангинозной загрудинной болью либо ее эквивалентами (29), - одышкой, аритмией, другими неприятными ощущениями, возникающими при физической нагрузке.

Безболевою ишемию считают плохим прогностическим признаком, поскольку ее наличие четко связано с повышенным риском развития нестабильной стенокардии, инфаркта миокарда и внезапной смерти. Но ее значение часто недооценивается, поскольку она чаще всего не проявляется каким-либо дискомфортом в области сердца (21). Поэтому весьма актуальным является дальнейшее изучение вопросов этиопатогенеза, клиники и лечения данной патологии.

Цель. Целью нашего исследования является изучение роли кислородтранспортной функции крови у больных с безболевой ишемией миокарда.

Материал и методы. Нами проведено динамическое наблюдение и лечение 33 больных (24 мужчин и 9 женщин) ИБС, перенесших инфаркт миокарда более одного года назад, протекавший с АГ II степени (по классификации ВОЗ/МОАГ, 1999г.) и имевших БИМ и 20 больных той же патологией, но не имевших БИМ. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц (9 мужчин и 11 женщин). В исследование не включались больные с сопутствующими заболеваниями, которые могли бы оказать влияние на изучаемые параметры – сахарный диабет, аритмии и др. Показатели КТФК: напряжение кислорода (p50), напряжение углекислого газа (pCO₂), pH крови, действительный избыток буферных оснований (ABE), концентрацию гидрокарбоната (HCO₃⁻), концентрацию общей углекислоты (TCO₂⁻), стандартный дефицит буферных оснований (SBE), концентрацию стандартного бикарбоната (SBC) – определяли на газоанализаторе Synthesis 15 (фирма Laboratory Instrumentals; США). Показатель p50 определялся спектрофотометрически. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью программы «STATISTIKA 6.0». Достоверность различий определялась по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при значении вероятности ошибки p<0,05.

Результаты исследования. Был произведен забор крови по стандартной методике для оценки кислородтранспортной функции крови до начала лечения.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели кислородтранспортной функции крови у больных с постинфарктным кардиосклерозом и артериальной гипертензией, протекающих с БИМ и без БИМ до лечения

Показатель	Здоровые	без БИМ	с БИМ
p50 реал., мм рт. ст.	28,34±0,27	26,66±0,48	24,96±0,58
p50 станд., мм рт.ст.	26,54±0,18	25,01±0,25	24,61±0,25
pO ₂ , мм рт.ст	35,87± 0,84	30,23±1,08	27,52±1,00
pCO ₂ , мм рт.ст	40,03±1,33	46,04±1,40	45,69±1,36
pH	7,344±0,005	7,310±0,011	7,402±0,042
HCO ₃ ⁻ , ммоль/л	27,72±0,44	26,41±0,66	26,31±0,25
TCO ₂ , ммоль/л	29,27±0,56	28,36±0,82	28,05±0,67
ABE, ммоль/л	2,13±0,38	0,98±0,67	0,80±0,13
SBE, ммоль/л	2,12±0,54	1,73±0,25	1,25±0,19
SBC, ммоль/л	26,48±0,79	22,89±0,71	24,30±0,80

Выводы. Таким образом, полученные данные указывают, что у больных с постинфарктным кардиосклерозом и АГ II и имевших безболевою ишемию миокарда показатели кислородтранспортной функции крови значительно хуже по сравнению с контрольной группой и даже с группой пациентов той же патологии, но в отсутствии безболевой ишемии миокарда. Следовательно, отмечается снижение компенсаторной реакции организма к гипоксии и повышение сродства гемоглобина к кислороду. Возможно, возникающая гипоксия является одним из звеньев патогенеза БИМ, что следует учитывать при определении тактики лечения этого заболевания.

Литература:

1. Марцевич, С. Ю. Бессимптомная ишемия миокарда: возможность ошибочной диагностики/ С. Ю. Марцевич // Терапевтический архив. – 1999. Т.71, №12.- с. 11-13.
2. Волков, В.И. «Немая» ишемия миокарда: особенности диагностики и лечения/В.И.Волков //Росс. мед. журн. [Электронный ресурс]. – 2004. – № 2. –

Режим доступа: <http://www.medlinks.ru/journal/2004.2/01.pdf>. – Дата доступа: 16.07.2005.

3. Кондратьев, В.В. Безболевая ишемия миокарда, современное состояние проблемы и клинически значимые аспекты её развития/В.В.Кондратьев // Кардиология. – 1997. – Т.37. - №1.- с.72-81.

УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ И ДЕПРЕССИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Валькевич М.С. (4 курс, лечебный факультет), Оленская Т.Л. (доцент),
Антонышева О.В. (аспирант), Мамчур Е.Р., Макеева Е.В. (ГУЗ ВГЦКБ)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
ГУЗ «Витебская городская клиническая больница», г. Витебск*

Артериальная гипертензия, по различным оценкам, встречается у 30-50% лиц старше 60 лет (Котовская Ю.В., Кобалава Ж.Д., 2004). Повышение уровня артериального давления в различных возрастных группах и особенно у пожилых и старых людей является одним из важных факторов риска развития поражений органов-мишеней – сердца, головного мозга, коронарных сосудов [2].

Не менее важным вопросом является изменение эмоционального статуса больного артериальной гипертензией, и особенно пожилого возраста, что может приводить к более тяжелому течению заболевания и развитию осложнений. Риск развития инсультов у пожилых больных артериальной гипертензией с выраженными симптомами депрессии в 2,3-2,7 раз выше, чем у больных без депрессии [1].

Целью работы было определение уровня тревожности и депрессии у больных артериальной гипертензией (АГ) различных возрастных групп.

Материалы и методы. Было обследовано 135 больных артериальной гипертензией 1-3 степени, поступивших в кардиологическое отделение ГУЗ ВГЦКБ в связи с гипертоническим кризом.

Обследовано 135 больных АГ, из них мужчин было 57 человек (42,2%), женщин – 78 человек (57,8%). Средний возраст обследуемых больных артериальной гипертензией составил $55,1 \pm 7,6$ лет.

При распределении по профессиональной принадлежности служащие составили 28 человек (20,7%), рабочие – 59 человек (43,7%), пенсионеры – 37 (27,4%), не работали – 9 человек (6,7%), работали индивидуальными предпринимателями – 2 человека (1,5%).

Было проведено клиническое, лабораторно-инструментальное обследование.

Уровень реактивной и личностной тревожности определяли с помощью стандартного опросника Спилбергера-Ханина. При сумме баллов 20-29 устанавливали низкую тревожность, 30-45 – умеренную, 46 и выше – высокую тревожность.

Уровень депрессии определяли с помощью анкеты Бека на 1-2 день после поступления в стационар. Сумма баллов менее 11 – отсутствие депрессии, 11-18 – субклиническая депрессия, 19-25 – депрессия легкой степени, 26-30 – умеренно-выраженная депрессия, более 30 – тяжелая депрессия.

Данные были обработаны с помощью пакета программы Statistica 5.5. Использованы метод описательной статистики среднее значение \pm стандартное отклонение, метод кросс-табуляции.

Результаты исследования. При поступлении уровень систолического артериального давления (САД) у больных артериальной гипертензией при поступлении в среднем составил $170,2 \pm 30,3$ мм рт.ст., диастолического артериального давления

(ДАД) – $99,15 \pm 13,6$ мм рт.ст., частоты сердечных сокращений (ЧСС) – $73,1 \pm 16,5$ уд/мин.

Для сравнения уровня тревожности и депрессии в зависимости от возраста больные были разделены на две группы: группа 1 – больные АГ пожилого возраста (старше 60 лет, 33 человека) и группа 2 – младше 60 лет (102 человека).

Средний возраст в 1 группе был $64,9 \pm 4,7$ лет. Уровень САД при поступлении в данной группе составил $163,6 \pm 30,6$ мм рт.ст., а ДАД – $94,1 \pm 13$ мм рт. ст.

Средний возраст во 2 группе составил $51,9 \pm 5,2$ лет ($p < 0,05$). Уровень САД при поступлении в данной группе был выше, по сравнению с данными у больных старше 60 лет, и составил $172,3 \pm 30,1$ мм рт.ст. ($p > 0,05$). Уровень ДАД также был выше, по сравнению с данными в группе 1, и составил $100,8 \pm 13,5$ мм рт. ст. ($p < 0,05$).

Уровень реактивной тревожности (РТ) по анкете Спилберга у больных артериальной гипертензией старше 60 лет в среднем составил 47 ± 12 баллов, а личной тревожности (ЛТ) – $51,8 \pm 11,2$ баллов.

У больных артериальной гипертензией младше 60 лет уровень реактивной и личностной тревожности был ниже, по сравнению с группой 1, и составил соответственно $44,2 \pm 10,7$ баллов ($p > 0,05$) и $46,6 \pm 9,9$ баллов ($p < 0,05$). Распределение результатов уровня реактивной и личностной тревожности у больных обеих групп представлено в таблице 1.

Уровень депрессии по результатам анкеты Бека в группе больных старше 60 лет составил $8,4 \pm 6,2$ балла, что было значительно выше по сравнению с данными, полученными у больных младше 60 лет – $5,3 \pm 4,7$ балла ($p < 0,05$).

Уровни депрессии у больных артериальной гипертензией обеих групп представлены в таблице 2.

Таблица 1 Распределение частоты уровня РТ и ЛТ у больных АГ пожилого возраста и младше 60 лет

Уровень тревожности	Группа 1 (n=33)	Группа 2 (n=102)	p
РТ до 30 (низкая)	4	11	$>0,05$
РТ 31-45 (средняя)	8	43	$>0,05$
РТ >46 (высокая)	20	47	$>0,05$
ЛТ до 30 (низкая)	1	5	$>0,05$
ЛТ 31-45 (средняя)	8	44	$>0,05$
ЛТ >46 (высокая)	23	52	$>0,05$

Примечание: отличие данных в группах больных АГ определено с помощью таблиц сопряжения 2x2.

Таблица 2 Распределение уровня депрессии у больных АГ пожилого возраста и младше 60 лет

Уровень депрессии	Группа 1 (n=33)	Группа 2 (n=102)	p
До 11 (низкая)	23	87	$>0,05$
12-18 (средняя)	7	13	$>0,05$
19-26 (высокая)	3	2	$>0,05$

Примечание: отличие данных в группах больных АГ определено с помощью таблиц сопряжения 2x2.

Была выявлена слабая, но достоверная линейная взаимосвязь между возрастом и уровнем депрессии ($r=0,2$; $p=0,012$).

Выводы.

1. Средний уровень реактивной тревожности у больных АГ пожилого возраста составил 47 ± 12 , а личностной – $51,8 \pm 11,2$ баллов по шкале Спилбергера-Ханина.
2. Средний уровень депрессии у больных АГ пожилого возраста составил $8,4 \pm 6,2$ балла по анкете Бека.
3. У больных артериальной гипертензией пожилого возраста отмечен достоверно более высокий уровень личностной тревожности и депрессии, по сравнению с больными младше 60 лет.

Литература:

1. Васюк Ю.А., Довженко Т.В. Депрессии и сердечно-сосудистые заболевания // Кардиология. – 2005. - № 4. – С. 24-26.
2. Котовская Ю.В., Кобалава Ж.Д. Особенности артериальной гипертонии в старческом возрасте. // «Consilium medium». - 2004. - №12. - Том 06 – С. 5-7.

КАЧЕСТВЕННАЯ МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЯДЕР НИЖНИХ ХОЛМИКОВ КРЫШИ СРЕДНЕГО МОЗГА КРОЛИКОВ ПРИ ОККЛЮЗИИ ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЙ

Вихляева Ю.Г. (аспирант), Закревская Е.В. (4 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема сосудистой патологии головного мозга привлекает к себе внимание практической медицины вообще и неврологии в частности. В симптомокомплексе цереброваскулярных заболеваний особое место принадлежит патологии кровообращения в системе позвоночных артерий, называемой: вертебрально-базиллярная недостаточность (ВБН). Результаты клинических исследований показывают, что наиболее частыми проявлениями вертебрально-базиллярной недостаточности, независимо от ее причин, являются вестибулярная и кохлеарная дисфункции [1]. Исследование морфологических изменений на различных этапах становления недостаточности вертебрально-базиллярного кровообращения предопределяет понимание механизмов развития этих расстройств, а, следовательно, материализует выработку критериев их диагностики, профилактики и лечения.

Материал и методы. Исследование выполнено на 20 кроликах, у которых морфологическими и гистохимическими методами исследованы нижние холмики (НХ) после окклюзии позвоночных артерий с одной (10 кроликов) и двух (10 кроликов) сторон в сроки 15 мин–1 месяц после операции. Материал (нижние холмики пластинки четверохолмия) фиксирован в 10% забуференом растворе формалина. Гистологические срезы окрашены общегистологическими методами: гематоксилином и эозином и по Ван Гизон.

Результаты исследования и их обсуждение. Перевязка позвоночных артерий с одной стороны не оказывала существенного влияния на морфологию сосудов микроциркуляторного русла НХ. Изменения в них носили реактивный, функциональный характер и были выражены в сроки от 15 мин. до 3 часов после операции. Комплекс морфофункциональных изменений в НХ крыши среднего мозга после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий постоянно включал изменения, развивающиеся во всех звеньях микроциркуляторного русла. Наиболее ранние изменения развивались в микрососудах и носили вазомоторный характер с морфологическими признаками нарушения реологических свойств крови. В ранние сроки после наступления ишемии (до 3 часов) сосудистые изменения выражались

преимущественно очаговыми сужениями и варикозными расширениями капилляров и других звеньев микроциркуляторного русла, неравномерностью просвета микрососудов, некоторой их извитостью.

В просвете сосудов, особенно в области варикозных расширений, наблюдался стаз форменных элементов крови и гомогенизация клеток эндотелия.

К исходу первых суток увеличивался просвет микрососудов, особенно, венул и посткапилляров, наблюдался сладж-феномен. В стенках микрососудов имели место набухание эндотелиальных клеток, гипертрофия ядер эндотелиоцитов, очаговые утолщения и разрыхления базальной мембраны. В местах сужения микрососудов увеличивалось количество глиальных элементов с явлениями их отечности, развивался очаговый периваскулярный отек.

В течение 3-6 суток после окклюзии позвоночных артерий с обеих сторон изменения в микрососудах холмиков нарастали, что приводило к дальнейшему нарушению их архитектоники, усилению извитости всех звеньев микроциркуляторного русла, выраженному периваскулярному отеку и умеренному диффузному отеку нейропиля в холмиках, сателлитозу глиальных элементов.

В последующем (1-ый месяц после операции) сосудистые, внутрисосудистые и внесосудистые изменения в исследуемых образованиях постепенно уменьшались, что выражалось в снижении их извитости, уменьшении количества глиоцитов в периваскулярном окружении, исчезновении форменных элементов крови из просвета сосудов.

Таким образом, быстрая и полноценная компенсация функциональных нарушений при одно- и двухсторонней перевязке позвоночных артерий в НХ происходит, по нашему мнению, за счет перераспределения притока крови к мозгу по магистральным артериям, сосудам виллизиева круга, органным артериям и на уровне сосудов микроциркуляторного русла [2].

Литература:

1. Благовещенская Н.С. Клиническая отоневрология при поражениях головного мозга./ Н.С. Благовещенская.- Москва: Медицина, 1976.-392с.
2. Бурак Г.Г., Самсонова И.В. Морфофункциональные основы вестибулярных и мозжечковых расстройств при нарушениях мозгового кровообращения стволовой локализации/ Г.Г.Бурак, И.В.Самсонова.- Российские морфологические ведомости. – 1999. - №1-2. – С.40-41.
3. Верещагин Н.В., Варакин Ю.Я. Профилактика острых нарушений мозгового кровообращения: теория и реальность / Н.В.Верещагин, Ю.Я.Варакин.– Журн. невропатол. психиатр.– 1996.–Т. 96.– № 5.– С. 5-9.
4. Евдокимов А.Г., Тополянский В.Д.Болезни артерий и вен / А.Г. Евдокимов, В.Д.Тополянский.-Москва.–Высшая школа.–1999.– С.38.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЛИЦ, ПРЕДРАСПОЛОЖЕННЫХ К РАЗВИТИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ (ПО ДАННЫМ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ)

Гордиевич А.А. (5 курс, лечебный факультет), Сиваков В.П. (доцент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Согласно данным JNC-7 (2003), во всем мире от АГ страдает около 1 миллиарда человек [1].

Значительная распространенность данной патологии среди населения требует больших экономических затрат на лечение и реабилитацию больных, страдающих от осложнений АГ, что указывает на необходимость поиска новых методов её ранней донозологической диагностики.

АГ является заболеванием мультифакторной природы, однако механизмы её становления осуществляются через минутный объем крови (МОК) и общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС).

Цель исследования. При проведении велоэргометрической пробы (ВЭП) выявить особенности реакции сердечно-сосудистой системы на предлагаемую нагрузку у лиц, предрасположенных к развитию АГ.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ пятилетнего когортного исследования. По результатам исследования были сформированы две группы: первая группа лиц с нормальными цифрами АД за весь период исследования (Н-Н, n = 20, 9 мужчин и 11 женщин, $40,3 \pm 2,6$ лет); вторая группа лиц с нормальным АД в начале исследования и с развившейся АГ при конечном исследовании (Н-АГ, n = 20, 8 мужчин и 12 женщин, $41,5 \pm 2,8$ года).

Диагноз АГ устанавливался согласно рекомендациям ВОЗ (1999) [2].

При исследовании изучались основные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний: индекс массы тела, физическая активность, статус курения и потребления алкоголя, порог вкусовой чувствительности к поваренной соли и лабораторные показатели (концентрации холестерина и триглицеридов).

С целью стандартизации условий проведения исследования и выявления, скрытых в условиях покоя особенностей реакции сердечно-сосудистой системы применялась нагрузочная проба [3].

Велоэргометрия проводилась по стандартной методике с временем каждой ступени 3 минуты, возрастание ступени на 25 Вт, прекращение пробы осуществлялось по общепринятым критериям [4].

Во время проведения велоэргометрической пробы изучались следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) артериальное давление, пульсовое артериальное давление (ПАД), рассчитывалось среднее гемодинамическое давление (СГД).

По модифицированной формуле Старра проводился расчет ударного объема (УО), на основании которого вычислялся минутный объем крови, общее периферическое сопротивление сосудов.

Аналізу подвергались исходные данные факторов риска и гемодинамические показатели в покое и во время проведения ВЭП в исследуемых группах, т.е. определенные в начале пятилетнего исследования.

Результаты исследования. По изученным факторам риска развития сердечно-сосудистой патологии в исследуемых группах достоверных различий выявлено не было.

При анализе данных по показателям ЧСС, САД, ДАД, ПАД, СГД достоверных различий выявлено не было.

Данные по группам Н-АГ и Н-Н приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели гемодинамики при выполнении ВЭП

	До пробы		50 Вт		100 Вт		10-я минута отдыха	
	Н-АГ	Н-Н	Н-АГ	Н-Н	Н-АГ	Н-Н	Н-АГ	Н-Н
ЧСС, уд/мин	77,2 ± 2,0	75,4 ± 2,5	97,9 ± 2,6	102,9 ± 3,4	126,6 ± 3,2	135,2 ± 2,8	98,5 ± 2,2	99,7 ± 2,0
САД, мм.рт.ст.	124,7 ± 2,1	119,6 ± 1,9	145,1 ± 3,8	144,2 ± 2,5	165,8 ± 3,3	160,5 ± 1,3	119,0 ± 3,0	114,3 ± 1,7
ДАД, мм.рт.ст.	81,7 ± 1,5	80,2 ± 1,6	78,7 ± 1,3	75,5 ± 1,6	75,5 ± 1,2	73,3 ± 2,0	80,1 ± 2,2	77,4 ± 1,2
ПАД, мм.рт.ст.	43,0 ± 1,5	39,4 ± 1,5	66,4 ± 3,4	68,7 ± 3,2	90,3 ± 3,5	87,2 ± 1,8	38,9 ± 1,9	36,9 ± 1,3
УО, мл	63,6 ± 2,8	70,5 ± 3,7	85,8* ± 3,9	99,2 ± 4,6	107,6* ± 3,1	118,5 ± 3,4	61,6 ± 4,1	70,9 ± 2,7
МОК, л/мин	4,9 ± 0,3	5,3 ± 0,3	8,4* ± 0,4	10,3 ± 0,7	13,7** ± 0,4	15,8 ± 0,6	6,1 ± 0,4	7,0 ± 0,3
СГД, мм.рт.ст.	96,0 ± 1,6	93,3 ± 1,5	100,8 ± 1,9	98,4 ± 1,2	105,6 ± 1,4	102,4 ± 1,6	93,1 ± 2,3	89,7 ± 1,2
ОПСС, у.е.	1670,6 ± 120,8	1591,2 ± 194,9	1006,5 ± 52,1	870,7 ± 102,8	628,7* ± 21,6	539,0 ± 28,7	1461,5* ± 210,3	1048,9 ± 42,8

Данные представлены в виде Mean±SE, *p<0,05, **p<0,01 (ДА Стьюдента)

Как видно из представленных данных, в состоянии покоя достоверных различий выявлено не было.

При проведении велоэргометрической пробы у лиц из группы Н-АГ по сравнению с группой Н-Н выявлены меньшие значения УО (p<0,05, p<0,05) и МОК (p<0,05, p<0,01) на нагрузке в 50 Вт и 100 Вт, а так же более высокие показатели ОПСС на нагрузке 100 Вт (p<0,05) и на 10-й минуте отдыха (p<0,05).

Выводы:

1. В условиях покоя между двумя группами достоверных различий по показаниям гемодинамики не выявлено.
2. Во время проведения ВЭП выявлены статистически достоверные различия в показателях гемодинамики (УО, МОК, ОПСС) в исследуемых группах.
3. Параметры гемодинамики при велоэргометрической пробе могут быть использованы в качестве основы для разработки математических моделей в плане прогнозирования развития артериальной гипертензии у лиц с нормальными цифрами артериального давления.

Литература:

1. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., Cushman W.C., Green L.A., Izzo J.L.-Jr, Jones D.W., Materson B.J., Oparil S., Wright J.T.-Jr, Roccella E.J. The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 Report // JAMA. – 2003. - Vol. 289. – P. 2560-2571.
2. 1999 World Health Organization – International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension // Blood pressure. – 1999. – Vol. 8. – P. 1-21.

3. Сидоренко Г. И. Перспективы функциональной диагностики при артериальной гипертензии // Кардиология. – 1998. – Том 38. - № 3. – С. 4-11.
4. Гасилин В. С., Сидоренко Б. А. Стенокардия. М: Медицина, 1987. – 240 с.

ТИПЫ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I И II СТЕПЕНИ ВО ВРЕМЯ АКТИВНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ

Горноста́й Н.С. (4 курс, лечебный факультет), Печерская М.С. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Среди множества функциональных проб в диагностике патологии сердечно-сосудистой системы широко применяют активную ортостатическую пробу. Она проста и информативна. Типы ортостатических реакций различны, но больше внимания уделяется патологическим реакциям: ортостатической недостаточности (снижение систолического артериального давления (САД) более 20 мм.рт.ст., снижение диастолического артериального давления (ДАД) более 10 мм.рт.ст.) и постуральной тахикардии (увеличение ЧСС при переходе в вертикальное положение на 30 ударов в минуту). Диагностика ортостатической недостаточности важна как для оценки эффективности гипотензивной терапии, так и в формировании прогноза острых нарушений церебрального и коронарного кровотока. [2].

Если изменения артериального давления (АД) на плече во время активной ортостатической пробы исследованы достаточно подробно, то артериальное давление при измерении на пальце во время активной ортостатической пробы (АОП) практически не исследовано. В литературе имеются сведения о регистрации периферического АД с помощью пальцевых измерителей только при суточном мониторинге АД.

Цель исследования. Изучить особенности изменения АД на плече и на пальце во время активной ортостатической пробы у больных артериальной гипертензией в 1-2 сутки поступления в стационар и на 7-10 сутки стационарного лечения на фоне комбинированной гипотензивной терапии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 53 больных артериальной гипертензией (АГ), получающих гипотензивную терапию. Средний возраст составил $53,6 \pm 9,1$ лет. Контролем служила группа здоровых людей ($n=58$), примерно равная по половому и возрастному составу. Исследование выполнялось в первой половине дня через 1,5-2 часа после еды или натошак. Пациенты находились в горизонтальном положении 10 минут, АД измерялось одновременно на плече и на указательном пальце. Потом обследуемый в течение 2-3 секунд самостоятельно поднимался, АД и ЧСС регистрировали на 1-й и 5-й минутах вертикального положения. Периферическое давление и ЧСС регистрировали с помощью пальцевого монитора АД Omron F3, АД на плече механическим тонометром (аускультативный метод). Больные АГ обследовались в 1-2 сутки поступления в стационар и на VII-X сутки стабилизации АД на фоне комбинированной гипотензивной терапии. Группа контроля обследовалась однократно.

Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 6.0. В статье представлены средние данные \pm стандартное отклонение.

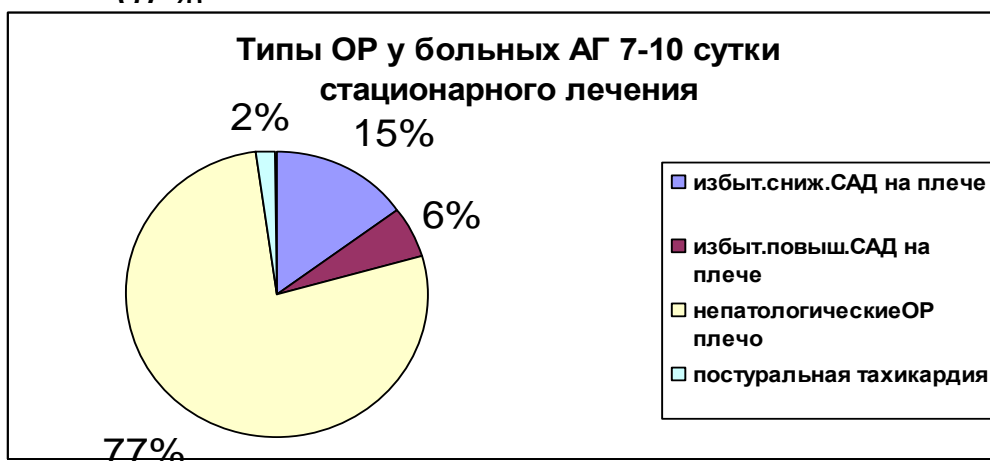
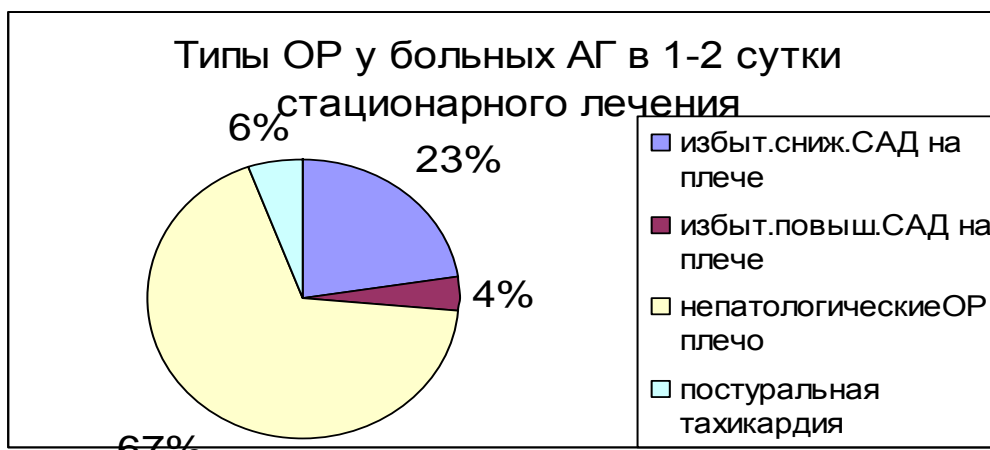
Результаты исследования. У больных АГ в 1-2 сутки поступления в стационар во время ортостатической пробы отмечалось достоверное снижение САД на плече ($p \leq 0,05$), тенденция к снижению САД на пальце на первой минуте ортопробы. На 5 минуте достоверных отличий САД на плече и на пальце от исходного не было. Достоверное повышение ДАД на пальце ($p \leq 0,001$) определено на 1-й и 5-й минутах

пробы. ДАД на плече практически не изменилось на 1-й минуте пробы и было достоверно выше на 5- минуте пробы. ЧСС также достоверно ($p \leq 0,001$) повышалось в вертикальном положении.

У больных АГ на 7-10 сутки стабилизации АД на фоне комбинированной гипотензивной терапии во время ортостатической пробы не отмечалось достоверного изменения САД, ДАД на плече на 1-й и 5-й минутах пробы. САД на пальце достоверно снизилось ($p \leq 0,001$) на первой минуте ортопробы, на 5 минуте достоверных отличий САД на пальце от исходного не наблюдалось. Достоверное повышение ДАД на пальце ($p \leq 0,001$) определено 7-10 сутки стабилизации АД на фоне комбинированной гипотензивной терапии на 1-й и 5-й минутах пробы.. ЧСС также достоверно ($p \leq 0,001$) повышалось в вертикальном положении.

У здоровых людей во время активной ортостатической пробы отмечается тенденция к снижению систолического АД на 1-й минуте и достоверное повышение диастолического АД на 1-й и 5-й минуте ортостаза ($p \leq 0,05$) как на плече, так и на пальце. ЧСС также было достоверно выше ($p \leq 0,001$) в вертикальном положении.

У больных АГ в 1-2 сутки поступления в стационар и на 7-10 сутки стационарного лечения на фоне комбинированной гипотензивной терапии на первой минуте ортостатической пробы определены следующие типы ортостатических реакций рисунок 1-2.



Выводы.

1. У 23% больных АГ в раннем посткризовом периоде на первой минуте АОП наблюдается избыточное снижение САД (более 20 мм.рт.ст.).
2. На фоне комплексной гипотензивной терапии уменьшается число патологических ортостатических реакций.

Литература:

1. Глезер Г.А., Москаленко Н.П., Глезер М.Г. Ортостатическая проба в клинической практике // Клиническая медицина. – 1995. -№ 2.- С. 52-54.
2. Оленская Т.Л., Козловский В.И. Ортостатическая проба в прогнозе исходов у больных артериальной гипертензией // Стратегия борьбы с артериальной гипертензией и её осложнениями в условиях реформирования здравоохранения: Мат-лы II межд. научно-практ. конфер. Витебск, 2002. – С. 59 – 60.

ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ У КУРЯЩИХ СТУДЕНТОВ

Груцан Е.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Пронько Т.П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. В настоящее время общеизвестно, что эндотелий сосудов играет решающую роль в моделировании сосудистого тонуса, синтезируя сосудорасширяющие и сосудосуживающие вещества, основным из которых является оксид азота (NO) [4]. Нарушение синтеза NO приводит к развитию дисфункции эндотелия, играющей существенную роль в патогенезе артериальной гипертензии и атеросклероза. Курение остается одним из важнейших факторов риска этих заболеваний. В литературе имеются данные, что у здоровых лиц после 30-35 лет уже происходит снижение эндотелий зависимой вазодилатации. Очевидно и то, что у лиц старших возрастных групп нельзя полностью исключить развитие атеросклероза и других патологических процессов.

Цель. Поэтому, целью настоящего исследования явилось изучение влияния курения на функциональное состояние эндотелия, уровень нитратов и нитритов в плазме крови и показатели гемодинамики в более молодой и однородной возрастной группе здоровых лиц.

Материалы и методы исследования. Обследован 21 студент ГрГМУ в возрасте от 20 до 21 года. Все обследуемые были мужского пола. Курящих из них было 10 человек, стаж курения у исследуемых был от 4 до 7 лет, в среднем 4,5 года, количество выкуриваемых сигарет за сутки более 10 штук. Обследуемые лица никаких жалоб не предъявляли. Данные физикального обследования не выявили, каких либо изменений. Пульс и артериальное давление находились в пределах нормы, изменений на ЭКГ так же не отмечалось. Указаний на повышение артериального давления в анамнезе не было, какие либо хронические заболевания отсутствовали.

О продукции NO судили по уровню нитратов и нитритов в плазме крови. Определение суммарного содержания нитратов и нитритов в плазме крови проводили методом Грисса [3].

Исследование функции эндотелия проводили методом реоплетизмографии на реоанализаторе РА 5-01 [1]. Изучался исходный пульсовой кровоток (ПК), а затем эндотелийзависимая и эндотелийнезависимая вазодилатация. Эндотелийзависимым стимулом была реактивная гиперемия, создаваемая наложением манжетки на плечо, давление в которой повышали до 270 мм рт. ст. в течение 5 мин. Эндотелийнезависимым стимулом была таблетка нитроглицерина принятая под язык. Изменение ПК оценивали в процентном отношении к его исходной величине. Критерием дисфункции эндотелия считали прирост ПК на реактивную гиперемию менее 10% [2].

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы STATISTICA 5.0.

Результаты исследования. В результате исследования установлено, что у здоровых курящих лиц уровень нитратов и нитритов в плазме крови ($18,08 \pm 1,21$ мкмоль/л) был достоверно ниже, по сравнению с некурящими ($24,85 \pm 1,13$ мкмоль/л, $p < 0,05$). Данные изменения указывают на снижение уровня синтеза NO у курящих лиц.

Прирост ПК на реактивную гиперемия у курящих лиц был достоверно ниже по сравнению с этим показателем у некурящих студентов. У курящих студентов он составил $21,3 \pm 2,0\%$ против $30,7 \pm 1,7\%$ у некурящих ($p < 0,001$). Данные изменения следует расценивать как неблагоприятные, указывающие на начальные нарушения эндотелийзависимой вазодилатации.

Эндотелийнезависимая вазодилатация была сохранена как у курящих, так и у некурящих студентов. Прирост пульсового кровотока на нитроглицерин в обеих группах был выше 19% (общепринятая норма), и составил у некурящих $37,5 \pm 1,8\%$, а у курящих - $33,1 \pm 1,7\%$.

Менялись показатели центральной гемодинамики (табл. 1). Частота сердечных сокращений в покое у здоровых некурящих студентов была на 10,4% ниже по сравнению с курящими ($p < 0,05$). Общее периферическое сопротивление у курящих было на 38,9% выше, по сравнению с некурящими ($p < 0,05$).

Таблица 1. Показатели гемодинамики в исследуемых группах

Группы	ЧСС	УО	СИ	опс
Контроль	$66,5 \pm 2,0$	$137,1 \pm 9,5$	$5,1 \pm 0,37$	$819,5 \pm 75,2$
Курящие	$73,5 \pm 2,6^*$	$127,1 \pm 7,4$	$4,7 \pm 0,31$	$1138 \pm 99,7^*$

Примечания: * - достоверные отличия по сравнению с контролем ($P < 0,05$); ЧСС - частота сердечных сокращений, УО - ударный объем, СИ - сердечный индекс, ОПС - общее периферическое сопротивление.

Выводы. Таким образом, курение оказывает неблагоприятное влияние на функциональное состояние эндотелия сосудов, приводит к снижению уровня синтеза NO и ухудшению эндотелийзависимой вазодилатации у практически здоровых студентов. Имеются изменения частоты сердечных сокращений и общего периферического сопротивления у курящих лиц. Выявленные начальные явления дисфункции эндотелия сосудов могут быть пусковым механизмом для развития ряда заболеваний сердечно-сосудистой системы и, прежде всего, способствовать развитию артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца.

Литература:

1. Максимович Н.А., Вильчук К.У., Максимович Н.Е. Функциональные пробы, применяемые в диагностике дисфункции эндотелия: Методические рекомендации МЗРБ. - Гродно, 2001. - 19 с.
2. Cellermaier D.S. Endothelial dysfunction: Does it matter? Is it reversible? // J. Am. Coll. Cardiol. - 1997.-Vol. 30.-P. 325-333.
3. Moshage H., Kok b., Huzenga R., et al. Nitrite and nitrate determination in plasma: a critical evaluation. // Clin Chem. - 1995. - V. 41. - P. 892-896.
4. Vanhoutte P.M. Endothelial dysfunction and atherosclerosis // European Heart J. - 1997. - V. 18. - Suppl. E. - P. E19-E29.

СТАБИЛЬНОСТЬ КОЛЛОИДНЫХ ДИСПЕРСИЙ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ

Гуреев С.А. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Филипова В.А.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Атеросклероз - одно из самых актуальных заболеваний XXI века. Оно стоит в первой четверке наиболее частых болезней и причин смерти. Суть болезни состоит в том, что крупные артерии закупориваются так называемыми атеросклеротическими бляшками, что препятствует нормальному кровоснабжению органов [1].

Атеросклеротическая бляшка - это образование, состоящее из смеси жиров (в первую очередь холестерина) и кальция. Атеросклеротическая бляшка постоянно растет, постепенно сужая просвет артерии. Лечение атеросклероза сводится (исходя в том числе из факторов риска) к следующим позициям:

- отказ от курения
- диета с преобладанием клетчатки и растительных масел
- лечение сахарного диабета (если он, конечно, есть)
- препараты для коррекции липидного (жирового) состава крови, снижающие уровень холестерина в крови

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния различных факторов на коллоидную стабильность холестериновых дисперсий. Было рассмотрено влияние кальция, гепарина и гирудина на порог коагуляции холестерина под воздействие ацетата свинца (II). Полученные данные позволили описать антикоагуляционную активность лекарственных препаратов не только качественно, но и количественно.

Материалы и методы. Настоящее исследование выполнялось в декабре 2006 – июне 2007 гг. на базе Гомельского областного кардиологического диспансера и кафедры общей химии Гомельского государственного медицинского университета.

Водоспиртовые дисперсии холестерина готовились методом ультразвукового диспергирования. Содержание холестерина и кальция определялось фотометрическими методами [3].

Порог коагуляции (■) исследуемых растворов под воздействием ацетата свинца (II) рассчитывался по уравнению:

$$\blacksquare = C \cdot V_{\text{мин}} \cdot 100,$$

где C – молярная концентрация $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}$, моль/л,

$V_{\text{мин}}$ – минимальный объем солевого раствора, который инициирует явную коагуляцию холестерина, мл.

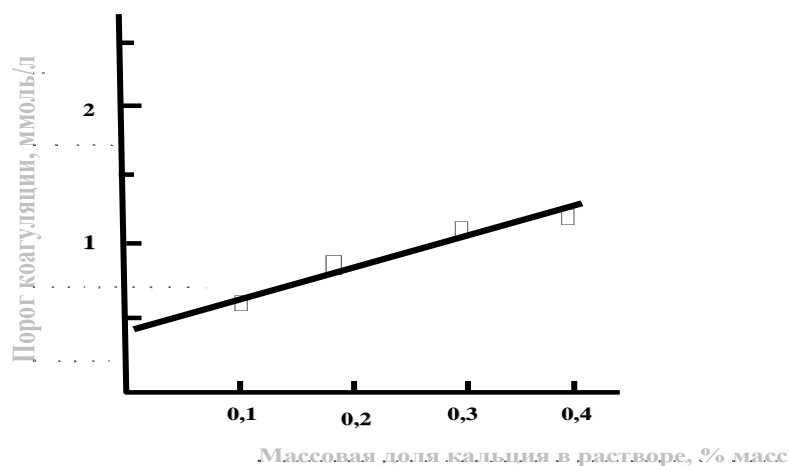
Результаты исследования. Проведенные исследования позволили определить содержание холестерина и кальция в атеросклеротических бляшках и выявить закономерности влияния кальция, гепарина и гирудина на коллоидную устойчивость водоспиртовых дисперсий холестерина, приготовленных методом ультразвукового диспергирования. На рис. 1, 2 и 3 представлены экспериментальные данные о взаимосвязи концентрации кальция, гепарина и гирудина в модельных растворах. Порог коагуляции электролита рассматривался как критерий стабильности коллоидных растворов. Содержание холестерина в атеросклеротических бляшках составило от 13 до 82 % масс, а концентрация кальция в них изменяется от 0,1 до 2,5 % масс.

Влияние концентрации кальция на порог коагуляции описывается уравнением:

$$\blacksquare = 2,36 \cdot [\text{Ca}] + 0,47,$$

Таким образом, присутствие катионов кальция повышает устойчивость дисперсий холестерина к коагуляции.

Рисунок 1. Влияние кальция на коллоидную стабильность водоспиртовых дисперсий холестерина

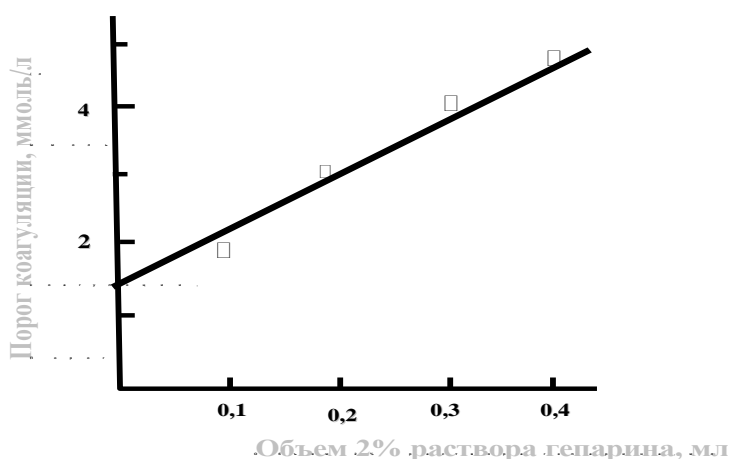


Подобная линейная корреляция описывает влияние гепарина на коллоидную стабильность дисперсий холестерина (рис. 2):

$$y = 8.25x + 1.5,$$

где x - объем 2 % раствора гепарина, мл

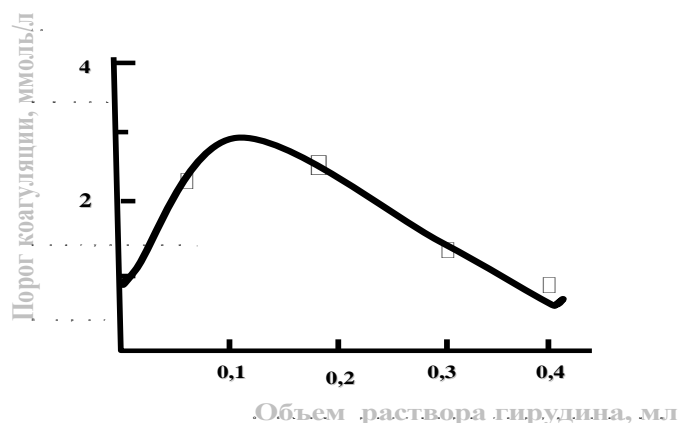
Рисунок 2. Влияние гепарина на коллоидную стабильность водоспиртовых дисперсий холестерина



Несомненно, что гепарин обладает высокой стабилизирующей активностью по отношению к холестерину.

Воздействие гирудина на коллоидную устойчивость холестерина в растворе можно объяснить с точки зрения теории неправильных рядов (рис.3).

Рисунок 3. Влияние гирудина на коллоидную стабильность водоспиртовых дисперсий холестерина



При низком содержании гирудина в модельном растворе стабильность холестериновых дисперсий резко падает, а увеличение концентрации гирудина вызывает обратный эффект.

Выводы.

1. В настоящем исследовании было рассмотрено влияние различных факторов на коллоидную стабильность холестериновых дисперсий, моделирующих состояние холестерина в крови
2. Полученные данные позволили не только качественно, но и количественно описать антикоагуляционную активность кальция и некоторых лекарственных препаратов, применяемых в медицине для лечения атеросклероза.
3. Установлено, что фармакологическая активность гирудина в несколько раз превышает активность гепарина, что позволяет уменьшать фарм. нагрузку на организм человека при его клиническом применении.
4. Изучен минерально-липидный состав атеросклеротических бляшек у больных с разной степенью заболевания атеросклерозом.

Литература:

1. Jager A., Kostence P.J., Rune H.G., Heine R.J., Nijpels G., Dekker J.M., Bouter L.M., Stehouwer C.D.A. Microalbuminuria and peripheral arterial disease are independent predictor of cardiovascular and all-cause mortality, especially among hypertensive subjects. // *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.*- 1999.-Vol. 19.-P. 617-624.
2. Белова Л.А. Биохимия процессов воспаления и поражения сосудов. Роль нейтрофилов. // *Биохимия*- 1997. том 62.-вып.6. -С. 659 - 668.
3. Физико-химические методы анализа. Практическое руководство: Учебное пособие для вузов/Под ред.Б.В.Алесковского-Л.:Химия,1988.-376 с.

КОНТРОЛЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК ФУТБОЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОНИТОРОВ СЕРДЕЧНОГО РИТМА «POLAR»

Дейкало В.В.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Кобринский М.Е.

УО «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск

Одним из важных факторов, детерминирующих подготовку молодых футболистов, является повышение качества тренировочного процесса. В практике подготовки молодых футболистов выделяют возрастные группы 15-16 лет и 16-17 лет. В юношеском возрасте проявляются значительные индивидуальные различия в уровне физического развития, функциональных возможностей организма. В связи с этим важной задачей является организация систематического комплексного контроля тренировочной и соревновательной деятельности, физической работоспособности, оптимального использования восстановительных мероприятий.

Как известно, в игровых видах спорта (и в футболе - в частности) оценка индивидуального спортивного результата затруднена, так как здесь результат есть интегральное выражение подготовленности команды в целом и эффективности действий каждого игрока, степени командного взаимодействия.

Вследствие этого, возрастает роль такого показателя, как физическая работоспособность, являющегося интегральным показателем функциональной подготовленности футболиста [2]. Отмечается, что в углубленном комплексном обследовании футболистов определение работоспособности является необходимой процедурой, а получаемые таким образом данные - информативными [2,3,4].

Это обусловлено и тем, что у квалифицированных футболистов отмечается прямая зависимость технико-тактического мастерства (объем и качество технико-тактических действий) от уровня их физической работоспособности [1].

Определение физической работоспособности, как важнейшего интегрального показателя функциональной подготовленности футболистов, должно осуществляться комплексно, и включать контроль тренировочных нагрузок.

Для контроля тренировочных нагрузок при выполнении отдельных тренировочных заданий и тренировочных занятий нами применялась общепринятая техника работы с мониторами сердечного ритма «Polar» в комплексе со специальным пакетом программного обеспечения «Polar Precision Performance».

По окончании тренировки появлялась возможность просмотреть сохраненные данные и передать информацию на персональный компьютер для последующего анализа, используя специальный пакет программного обеспечения (в зависимости от модели монитора). Дополнительно можно воспользоваться опциональным инфракрасным интерфейсом для передачи на компьютер данных по текущему значению сердечного ритма в режиме реального времени.

Режим "Подключение к компьютеру» (CONNECTION) позволяет: загружать записанную информацию о тренировке с монитора на персональный компьютер для последующего подробного анализа; для передачи данных используется пакет - программного обеспечения *Polar Precision Performance* версии 3.0 или выше; загружать информацию об установках и настройках на мониторе с персонального компьютера, используя программное обеспечение *Polar Precision Performance* версии 3.0 /или выше.

Функция выполнения теста позволяла самым тщательным образом проанализировать параметры физиологического восстановления своего организма после и перед тренировкой.

Использование программы позволяет сделать:

- запись файлов кардиомониторов, их просмотр и редактирование;
- введение индивидуального журнала спортсмена;
- автоматическую корректировку индивидуального значения HR;
- просмотреть нагрузочные характеристики тренировки по 7 или 16 зонам;
- просмотреть и проанализировать зависимость средних значений ЧСС, напряженности, пульсовой стоимости, дозы нагрузки друг от друга и прочих показателей за день, неделю или другой выбранный период времени;
- автоматическое формирование отчетов и т.д.

Монитор сохраняет всю информацию по тренировки в рамках 99 отдельных файлов и в одном сводном файле кумулятивных значений. В сводном файле содержатся кумулятивные данные по общему расходу калорий и совокупной продолжительности тренировки. Файловая информация включает в себя следующие параметры:

- дату выполнения и время начала тренировки;
- общую продолжительность тренировки;
- среднее и максимальное значение сердечного ритма в течение тренировки;
- показания и значения для периода восстановления (только в режиме *BasicSet*);
- предельные значения для целевой зоны ЧСС, использованные в ходе тренировки;
- время, проведенное в пределах целевой зоны, а также вне зоны, с выходом по верхнему и нижнему установленным значениям;
- энергетические затраты в количестве калорий (функция "*QwnCal*"), израсходованных в течение одного тренировочного занятия;
- суммарное количество затраченных калорий; Суммарную продолжительность тренировок;
- суммарную продолжительность тренировки;
- профильную информацию по отдельным фазам тренировки;
- информацию об этапах или отдельных кругах дистанции: лучшее время этапа, до 99 значений по времени прохождения отдельного этапа и промежуточному времени прохождения этапов, текущие, средние и максимальные значения сердечного ритма для каждого этапа;
- образцы значений сердечного ритма, сохраненные в файл с заранее заданным шагом дискретизации записи.

Литература:

1. Ермаченко Е.Ф. Исследование взаимосвязи технико-тактического мастерства и физической работоспособности футболистов 17-18 лет // Актуальные проблемы управления системой подготовки спортивных резервов: Тез. Всес. науч.-практич. конф.- 4.1. - М., 1977. - С. 76.
2. Запорожанов В.Г. Контроль в спортивной тренировке. - Киев: Здоровья, 1988.- 154 с.
3. Золотарев А.П. Подготовка спортивного резерва в футболе. - Краснодар, 1996.- 76 с.
4. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1987.- 256 с.

ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ЧАСТОТУ ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ I-II СТЕПЕНИ

Дубас И.О. (6 курс, лечебный факультет), Ким А.Е. (4 курс, лечебный факультет),
Морхат Г.М. (врач), Акулёнок А.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Токсины микроорганизмов, которые появляются в большом количестве при инфекционных заболеваниях, приводят к изменениям функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Эти изменения бывают различной степени тяжести: легкие нарушения не сопровождаются клиническими проявлениями, тяжелые приводят к инфекционно-токсическому шоку. Наибольший интерес в плане изучения влияния на сердечно-сосудистую систему привлекают пневмонии, т.к. они занимают одно из первых мест по заболеваемости среди всех инфекционных заболеваний. Пневмонии сопровождаются интоксикацией, повышением частоты сердечных сокращений, лейкоцитозом, выделением в общий кровоток медиаторов воспаления [1,2]. Эти события приводят к нарушению гомеостаза организма и могут проявляться обострением хронических заболеваний. С другой стороны, очень частой патологией сердечно-сосудистой системы является артериальная гипертензия (АГ), распространенность которой в Беларуси в 2007 году составляет 1780 случаев на 10000 населения. Поэтому возник интерес изучить, как воздействует перенесенная внегоспитальная пневмония на частоту гипертонических кризов у больных АГ II-III степени.

Цель работы. Определение влияния пневмонии на характер течения артериальной гипертензии. Установление факторов, ассоциированных с повышенным риском развития гипертонического криза.

Материал и методы. Обследовано 112 больных внегоспитальной пневмонией (ВП) средней степени тяжести на фоне АГ I-II степени (60,7% мужчин, 39,3% женщин.) На основании критериев ДАГ-1 низкий риск АГ установлен у 7 (6,3%) человек, средний - у 55 (49,1%), высокий - у 33 (29,5%), очень высокий - у 17 (15,2%). Средний возраст составил $55 \pm 11,2$ лет. Больные находились на стационарном лечении в пульмонологическом отделении ГУЗ ВЦКБ.

В стационаре больные проходили полное клиническое обследование, включающее общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови с определением содержания мочевины, гаптоглобина, С-реактивного протеина, общего холестерина, глюкозы сыворотки крови, регистрацию ЭКГ, профиль артериального давления (АД), рентгенологическое исследование органов грудной клетки, спирографию, общий анализ мокроты, анализ мокроты на атипичные клетки и на бактерии Коха, чувствительность к антибиотикам.

Диагноз внегоспитальной пневмонии подтверждался на основании данных рентгенологического исследования. Всем больным был проведен курс этиотропной антибактериальной (препараты группы пенициллинов, цефалоспоринов, макролидов, фторхинолонов). Кроме того, все больные получали комбинированную гипотензивную терапию, включавшую ингибиторы АПФ (каптоприл 75-150 мг/сут, эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 20-40 мг/сут), β -адреноблокаторы (метопролол 25-100 мг/сут), диуретики (гипотиазид 25-50 мг/сут). Продолжительность стационарного лечения составила $15,7 \pm 8,4$ дня.

Определяли число гипертонических кризов путем подсчета вызовов скорой помощи в течение 6 месяцев до пневмонии и в течение 6 месяцев после, а также самостоятельных обращений пациентов в поликлинику по поводу повышения АД, сопровождающегося появлением кардиальной, церебральной, общеvegetативной симптоматики. Производился подсчет числа госпитализаций в кардиологический стационар по поводу гипертонического криза, регистрировалось семейное положение пациента.

Обработку данных производили с помощью пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. У больных АГ, поступивших с внегоспитальной пневмонией, содержание мочевины составило $5,7 \pm 1,8$ ммоль/л, гаптоглобина - $2 \pm 0,8$ ммоль/л, общего холестерина - $5,9 \pm 1,7$ ммоль/л, глюкозы - $5,1 \pm 1,6$ ммоль/л.

При поступлении больные АГ характеризовались следующими показателями гемодинамики: уровень АД составил $159,3 \pm 18,9/95,5 \pm 9,5$ мм.рт.ст., частота сердечных сокращений – $85,9 \pm 13,6$ /мин. После проведенного лечения отмечалось снижение АД до $136,4 \pm 11,7/84,3 \pm 6,3$ мм.рт.ст. ($p < 0,05$), частоты сердечных сокращений – до $80,1 \pm 6$ /мин, ($p < 0,05$).

Частота и число кризов после перенесенной пневмонии (95 кризов у 45 (40,2%) больных АГ) достоверно превышали показатели до заболевания (57 кризов у 40 (35,7%) больных АГ). Уровни АД во время кризов до и после пневмонии достоверно не отличались (соответственно $183,8 \pm 19,2/100,5 \pm 11,2$ мм.рт.ст. и $185,2 \pm 20/102,3 \pm 12$ мм.рт.ст.; $p > 0,05$).

Выявлены достоверные положительные корреляции между возникновением криза и следующими факторами: возраст больных ($r=0,22$), содержание гаптоглобина ($r=0,24$), глюкозы крови ($r=0,23$), уровень СОЭ до и после курса лечения (соответственно $r_1=0,20$ и $r_2=0,31$).

Выводы.

1. Развитие пневмоний у больных АГ I-II степени сопровождается достоверным повышением риска развития гипертонического криза в ближайшие 6 месяцев.
2. Развитие гипертонических кризов у больных АГ после перенесенной пневмонии коррелирует с возрастом больных ($r=0,22$), содержанием гаптоглобина ($r=0,24$), глюкозы крови ($r=0,23$), числом лейкоцитов крови ($r=0,41$), СОЭ ($r=0,31$).

Литература:

1. Алексанян Л.А., Верткин А.Л., Намазова Л.С. и др. Оптимизация эмпирической терапии внебольничной пневмонии у больных пожилого и старческого возраста. // Лечащий врач. – 2005. – № 8. – С. 23-27.
2. Szmítko P.E., Wang C.H., Weisel R.D. et al. New markers of inflammation and endothelial cell activation// Circulation. – 2003. –V. 108. – P. 1917-1923.
3. Дубас И.О., Оленицкая М.С. Особенности течения внегоспитальной пневмонии у больных артериальной гипертензией II степени // Мат-лы 7 международной научно-практической конференции "Студенческая медицинская наука XXI века". – Витебск, 2007. – С. 155-157.
4. Дубас И.О., Дроздов О.В. Частота гипертонических кризов у больных артериальной гипертензией, проживающих в Витебске и Гомеле // Мат-лы 7 международной научно-практической конференции "Студенческая медицинская наука XXI века". – Витебск, 2007. – С. 207-208.

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АГРЕГАЦИИ ЛЕЙКОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ СУСПЕНЗИИ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Дубас И.О. (6 курс, лечебный факультет), Морхат Г.М. (врач),
Акулёнок А.В. (ассистент)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Вопросы диагностики и лечения внебольничной пневмонии являются одними из актуальных проблем практической медицины в связи с высокой заболеваемостью, смертностью, продолжительной временной нетрудоспособностью населения вследствие этого заболевания [1]. Течение пневмонии сопровождается интоксикацией, гипоксией, лейкоцитозом, что приводит к неблагоприятным изменениям со стороны сердечно-сосудистой системы. Можно предположить, что при этом происходит изменение функционального состояния микроциркуляции и эндотелия: повышение адгезии лейкоцитов; повышение агрегационных свойств тромбоцитов; снижение деформируемости эритроцитов; увеличение числа циркулирующих эндотелиальных клеток в крови. Повышение агрегации лейкоцитов и их адгезии к сосудистому эндотелию могут приводить к окклюзии микроциркуляторного русла в зоне ишемии и дальнейшему снижению тканевого кровотока [2,3]. Кроме того, активированные лейкоциты способны повышать агрегацию тромбоцитов, что приводит к формированию множественных микротромбов.

Однако расстройства микроциркуляции у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы во время развития пневмонии исследованы недостаточно.

Цель работы. Определение агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии у больных артериальной гипертензией (АГ) при развитии внегоспитальной пневмонии.

Материал и методы. Обследовано 137 больных пневмониями. Мужчин было 79 (57,7%), женщин – 58 (42,3%). Средний возраст составлял $48,3 \pm 16$ лет. Диагноз пневмонии верифицирован с помощью рентгенологического обследования. Больные были разделены на две группы – основную ($n=47$) включавшую пациентов, страдающих АГ II и III степени, и контрольную ($n=90$), состоящую из пациентов без выявляющихся ранее заболеваний сердечно-сосудистой системы, в том числе и артериальной гипертензии. Пациенты основной группы получали антибактериальную (препараты группы пенициллинов, цефалоспоринов, макролидов, фторхинолонов) и гипотензивную (ингибиторы АПФ, β -адреноблокаторы, диуретики) терапию, контрольной – только антибактериальную. В группе здоровых было 30 человек, 16 (53%) мужчин и 14 (47%) женщин. При обследовании, включающем измерение АД, ЭКГ, рентгеноскопию грудной клетки, патологии не выявлено. Средний возраст составлял $53,7 \pm 9$ лет.

Исследование агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии проводились на 1-3 сутки после установления диагноза острой пневмонии (1-2 день пребывания в стационаре) и на 11-15 сутки стационарного лечения. Агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии изучали методом Born G. (1962) [4] на агрегометре «СОЛАР». В качестве индуктора агрегации лейкоцитов использовали 0,1% раствор адреналина. Средняя длительность лечения больных пневмонией составляет 14 дней, пневмонией с АГ – 16 дней.

Артериальное давление (АД) измеряли ежедневно в утренние часы. Всем больным выполняли общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, запись ЭКГ. Данные обработаны с помощью пакета программ «Statistica 6.0».

Результаты. При поступлении больные пневмонией жаловались на кашель (93,4%), сопровождающийся отделением мокроты в 59,8% случаев, боль в грудной клетке

(16,8%), одышку (21,9%), головную боль (10,2%), общую слабость (93,4%). У 23 (16,8%) пациентов очаг воспаления локализовался в верхней доле, у 11 (8%) – в средней, у 103 (75,2%) – в нижней доле.

У больных АГ, поступивших с пневмонией, содержание мочевины составило $5,8 \pm 1,7$ ммоль/л, гаптоглобина - $2 \pm 0,6$ ммоль/л, общего холестерина - $6,1 \pm 1,5$ ммоль/л, глюкозы - $5,3 \pm 1,6$ ммоль/л.

У больных основной группы степень агрегации тромбоцитарно-лейкоцитарной суспензии достоверно выше, нежели у больных пневмонией без патологии сердечно-сосудистой системы ($p < 0,05$). У больных основной группы в конце стационарного лечения снижение агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии выражено меньше по сравнению с больными с одной пневмонией (таблица 1).

Таблица 1. Изменения степени агрегации ЛТС(%) у здоровых и больных пневмониями

Время обследования	Степень агрегации ЛТС, % (M±SD)		
	Основная группа (n=47)	Контрольная группа (n=90)	Здоровые (n=30)
1-2	24,3±3,2	19,9±4,6*	11,2±2,9
12-15	20,1±4,3	15,1±4,1*	

Примечание: * - достоверные отличия в основной и контрольной группах.

Выводы.

1. У больных при внегоспитальных пневмониях происходит повышение агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии по сравнению со здоровыми людьми.
2. Агрегация лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии более выражена при наличии у больных артериальной гипертензии II и III степени.

Литература:

5. Алексанян Л.А., Верткин А.Л., Намазова Л.С. и др. Оптимизация эмпирической терапии внебольничной пневмонии у больных пожилого и старческого возраста // Лечащий врач. – 2005. – № 8. – С. 23-27.
6. Гельцер Б.И., Бродская Т.А. Функциональное состояние эндотелия у больных внебольничной пневмонией // Клиническая медицина. – 2005. – №7. – С. 19-24.
7. Meisel S.R., Shapiro H., Radnay J, et al. Increased expression of neutrophil and monocyte adhesion molecules LFA-1 and Mac-1 and their ligand ICAM-1 and VLA-4 throughout the acute phase of myocardial infarction: possible implications for leukocyte aggregation and microvascular plugging // J. Am. Coll. Cardiol. – 1998. – V. 31(1). – P. 120-125.
8. Born G. V. R. Aggregation of blood platelets by adenosine diphosphate and its reversal // Nature. – 1962. – V. 194. – P. 927-929.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОСОСУДОВ КОРЫ ВИСОЧНЫХ ДОЛЕЙ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ПРИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ МОЗГА СТВОЛОВОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Королева А.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Бурак Г.Г., к.м.н., доцент Ольшанникова В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время большое количество людей зрелого возраста страдает заболеваниями, приводящими к нарушению мозгового кровотока (атеросклероз

церебральных сосудов, ишемический инфаркт головного мозга, различные сосудистые энцефалопатии). Они приводят к развитию острой ишемии мозговой ткани и, в первую очередь, ее наиболее чувствительной составляющей – коры [1,4].

Известно, что патологические изменения в ЦНС у внезапно погибших от острой ишемии людей аналогичны изменениям у животных после острой ишемии. Поэтому корректно проанализировать данные изменения в опыте на лабораторных животных [2,3,5].

Материал будет полезен патологоанатомам, неврологам, ангиологам, т.к. структурные изменения микроциркуляторного русла являются материальным субстратом для понимания патогенеза сосудистых заболеваний мозга, методов их лечения и профилактики.

Цель. Установить наиболее общие изменения, встречающиеся в микроциркуляторном русле коры височной доли при острой ишемии.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на восьми опытных и двух контрольных кроликах – самцах весом 2-2.5кг. У опытных кроликов ишемия мозга вызывалась двухсторонней перевязкой позвоночных артерий у места их отхождения от подключичной артерии. Парафиновые срезы толщиной 5-7мкм окрашивались гематоксилин-эозином, пикрофуксином по ван Гизону, 1% толуидиновым синим. Проведен визуальный и морфометрический анализ срезов коры височной доли, подсчитана плотность микроциркуляторного русла на единицу площади среза, оценены качественные признаки острой ишемии в наблюдаемой микроскопической картине. Для морфометрической оценки плотности микроциркуляторного русла использовалась сетка Автандилова.

Результаты исследования. Полученные нами результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Результаты качественной оценки изменений в микроциркуляторном русле и его плотности в коре височных долей полушарий контрольных и опытных кроликов*

№ опыта		Плотность МЦР	Качественные сосудистые изменения
Контроль		3,46	-
126	1	3,72	Сосуды представлены в небольшом количестве, весьма полнокровны, встречаются явления эритродиапедеза
	2	6,1	Выражен периваскулярный отек, капиллярное звено МЦР представлено незначительно, распределение сосудов неравномерное
8-9	1	3,56	Резкое полнокровие сосудов, много капилляров, они также заполнены эритроцитами
	2	2,85	Чрезмерно малое количество сосудов, видимых изменений капилляров нет, редкие явления периваскулярного отека
67	1	5,58	Резкий периваскулярный отек, сосуды без просвета, спавшиеся.
	2	6,26	Большое количество сосудов (преобладают артериолы), резкий периваскулярный отек
53	1	6,12	Неравномерное распределение сосудов, их бледность и значительный периваскулярный отек
	2	7,04	Сосуды с большим просветом, полнокровные. Выражен периваскулярный отек.

Выводы. На основании анализа полученных результатов можно утверждать, что наиболее часто встречающимися изменениями МЦР при остроишемическом повреждении коры головного мозга являются:

1. резко выраженный периваскулярный отек, развивающийся, по-видимому, вследствие повышения проницаемости стенок микрососудов и плазморрагии;
2. уменьшение просвета сосудов артериального звена МЦР;
3. умеренно выраженный эритродиapedез;
4. значительное уменьшение количества капилляров на единицу площади среза;
5. увеличивалась плотность МЦР (за счет отека сосудов).

Также необходимо указать на различия в количественном проявлении этих признаков в опыте (см. таблица 1), что обусловлено различной приспособляемостью мозговой ткани к ишемии у опытных животных, зависящей от наследственных факторов, условий их индивидуального развития.

Можно полагать, что выявленные изменения приводят к несостоятельности кровообращения. В итоге нарушается питание тканей, освобождение клеток от продуктов распада, возникает ацидоз, гипознергетическое состояние нервных клеток, что влечет за собой необратимые изменения нейронов. Таким образом, заболевания, ведущие к острому нарушению кровообращения, приводят к повреждению МЦР и, как следствие, нервных структур (нейронов и нейроглии) коры головного мозга, нарушению их функций и инвалидизации людей, перенесших ишемию головного мозга.

Литература:

1. Александровская М.М. Сосудистые изменения в мозгу при различных патологических состояниях//Медгиз. - 1955. – с.8-28,265-283.
2. Ермохин П.Н. Гистопатология центральной нервной системы// Медицина.- 1969.- с.25-136.
3. Патологическая анатомия (курс лекций). Под ред. В.В.Серова, М.А.Пальцева// Медицина.-1998.- с.362-365.
4. Самсонова И.В., Солодков А.П., Бурак Г.Г., Новикова О.В. Вертебрально-базиллярная недостаточность кровообращения: проблемы и перспективы решения//Вестник витебского государственного университета.-2006.-Т.5, №4.-с.5-7.
5. Savitz S.I., Caplan L.R. Vertebrobasilar diseases//N.Eng.J.Med.-2005.-Vol.352,№25.- p.2618-2623.

ОСОБЕННОСТИ ТРОФОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

Куликов Г.Е. (3 курс, лечебный факультет), Гойчик И.А. (4 курс, лечебный факультет)
 Научные руководители: к.м.н., доцент Драгун О.В., к.м.н., ассистент Арбатская И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Описано более 250 факторов риска (ФР) ишемической болезни сердца (ИБС), но самыми главными по значению считаются 3 фактора риска: гиперхолестеринемия, гипертония и курение [2,3]. К этим 3 основным ФР примыкают ожирение, гиподинамия и сахарный диабет. Все эти ФР являются устранимыми. Под влиянием здорового образа жизни и лечебных мероприятий можно их полностью устранить или, по крайней мере, значительно уменьшить их влияние на риск возникновения ИБС и других проявлений атеросклероза. К неустрашимым факторам риска относятся возраст, наследственность, пол. Разноречивым по данным литературы оказывается такой фактор риска, как принадлежность к женскому или мужскому полу [3,4].

Цель. Выявить у больных перенесших 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 за 2005 год, в анамнезе которых имел место ИМ, подтверждённый клинико-инструментальными методами исследования. Из 123 больных с кардиоваскулярной патологией (КВ) 41% составляли женщины (51 чел.) и 59% мужчины (72 чел.). Средний возраст мужчин составлял $67,7 \pm 4,1$ года (от 45 до 92 лет) и $71,4 \pm 6,8$ года у женщин (от 48 до 88 лет).

При анализе оценивались непосредственные причины госпитализации больных перенёсших ИМ, наличие у них 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: $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост}^2 \text{ (м)}$. 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).

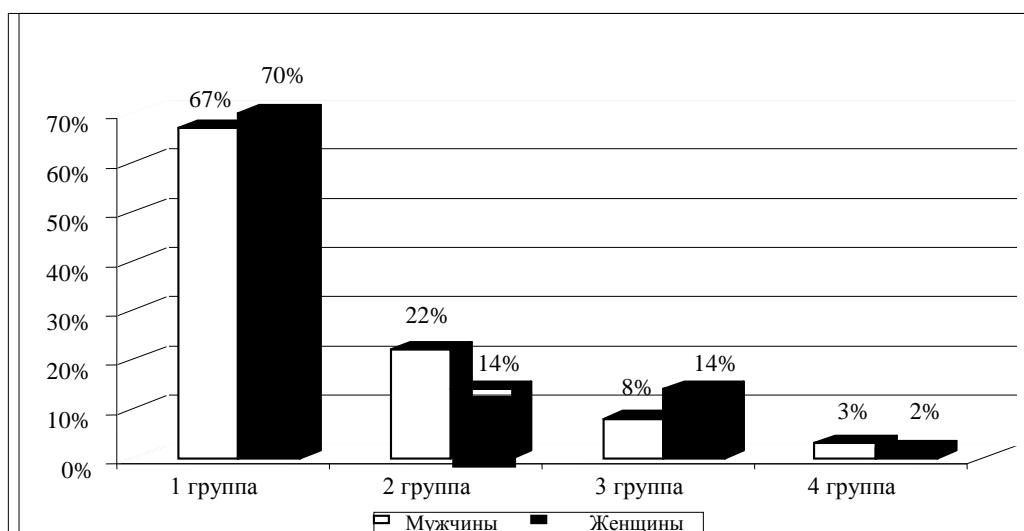
1 группа (n = 84) – пациенты, которые госпитализированы с загрудинной болью (стенокардия напряжения (СН) различных функциональных классов (ФК)).

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.

Рисунок 1. Непосредственные причины госпитализации больных, перенесших 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.

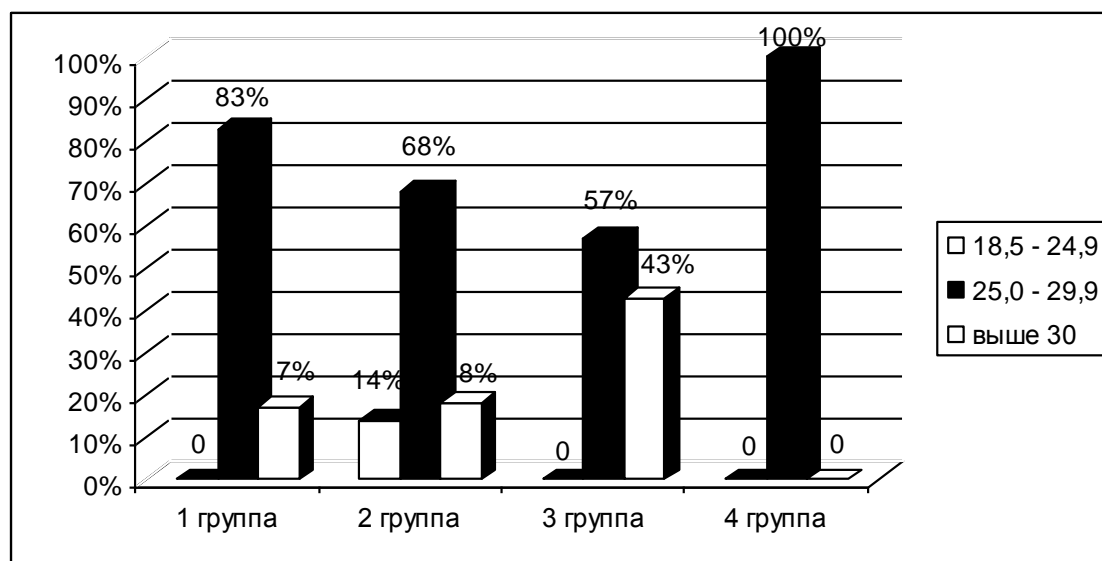
Из всех случаев СН 27 % приходится на СН ФК II, 61 % на СН ФК III и 12 % на СН ФК IV. СН ФК I не выявлена ни у одного больного. Среди аритмий наибольший процент (83 %) занимает мерцательная аритмия (МА). В 13 % случаев причиной госпитализации являлись частые желудочковые экстрасистолы.

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 общего 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.

ИМТ распределился следующим образом (рис. 2).

Рисунок 2. ИМТ у больных перенесших в анамнезе ИМ



Таким образом, исследования подтвердили данные литературы о том, что избыточная масса тела является «спутником» и одним из факторов риска больных КВ патологией. Кроме этого, ожирение сопряжено с нарушениями в обмене липидов, которые проявляются в том числе высоким уровнем ХС крови [4].

Выводы.

1. КВ патология в большом проценте случаев (19 %) сопряжена с двумя и более ИМ в анамнезе.
2. Частота встречаемости ИМ выше у мужчин старше 67 лет.
3. Избыточный вес и ожирение является спутником большинства форм КВ патологии у больных, перенесших ИМ.
4. Наибольший уровень повышения ХС (38 % случаев) встречается у больных со СН различных функциональных классов.
5. СД 2-го типа часто является спутником СН (19 %) и АГ (15 %).

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.
4. Harrison's principles of internal medicine – 15 Edition CD – ROM. McGraw – Hill. – 1999.

АКТИВАТОР $K_{ATФ}$ -КАНАЛОВ ПИНАЦИДИЛ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ СТРЕССОРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОРОНАРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У КРЫС

Лазуко С.С. (ассистент), Савицкая Т.И., Терещенко Е.А.,
Шерехода Н.А. (2 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Эмоциональный стресс проявляется широким спектром висцеральных и метаболических изменений. Длительное и интенсивное эмоциональное или физическое напряжение - это наиболее распространенная причина нарушения коронарного кровообращения, что может обуславливать возникновение артериальной гипертензии, ишемии и инфаркта миокарда. Важную роль в механизмах нарушения локального кровотока и тонуса сосудов сердца играет дисфункция эндотелия и, возможно, гладкомышечных клеток, в частности, нарушение функций их калиевых каналов. Ранее нами было показано, что, при 6-ти часовом иммобилизационном стрессе снижается функциональная активность $K_{ATФ}$ -каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов [2].

Уникальными, чувствительными к изменению метаболизма и широко представленными в разнообразных тканях структурами являются $K_{ATФ}$ -каналы, которые, по-видимому, могут рассматриваться как потенциальные кандидаты на роль стресс-лимитирующей системы сосудистой стенки и мышцы сердца, мощность которой возрастает во время адаптации [1].

Целью исследования было выяснить влияние предварительного введения активатора $K_{ATФ}$ -каналов пинацидила для профилактики постстрессорных изменений коронарного кровотока.

Материалы и методы. Опыты были проведены на изолированных сердцах 10 крысах-самках, в полость левого желудочка которых вводили латексный баллончик, соединенный с электроманометром. Каждый эксперимент состоял из двух этапов. На первом этапе сердце перфузировали раствором Кребса-Хензелейта, на втором этим же раствором, но с добавлением ингибитора $K_{ATФ}$ -каналов глибенкламида (10 мкМ). Вклад $K_{ATФ}$ -каналов в регуляцию тонуса сосудов сердца, определяли по величине вазоконстрикторного эффекта глибенкламида, выраженного в процентах от исходного кровотока.

Пинацидил (0,3 мкг/кг внутривенно) вводили в течение 3-х дней до стресса. Через сутки после последней инъекции воспроизводили 6-часовой иммобилизационный стресс.

Статистическую обработку полученных экспериментальных результатов проводили при помощи программного обеспечения Statistica 6.0 с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты. Предварительное внутривенное введение пинацидила, в контрольной группе животных не приводило к изменению объемной скорости коронарного потока, максимального гиперемического потока, и развиваемого внутрижелудочкового давления.

В группе животных перенесших стресс после предварительного внутривенного введения пинацидила объемная скорость коронарного потока, максимальный гиперемический коронарный поток, и развиваемое внутрижелудочковое давление так же не отличались от контроля. Следовательно, предварительное введение пинацидила не оказывая влияния на показатели коронарной ауторегуляции, в значительной степени ограничила постстрессорное снижение тонуса сосудов сердца, и предупредило снижение сократительной функции миокарда.

Предварительное введение пинацидила в контрольной группе животных сопровождалось тенденцией увеличения коронароконстрикторного эффекта глибенкламида (на 13%), добавленного в раствор Кребса, что можно оценить как некоторое увеличение их функциональной активности связанное с предварительным введением активатора $K_{ATФ}$ -каналов. Однако, сократительная функция миокарда при этом снижалась как и в контроле на 36% ($p>0,05$).

Перфузия изолированного сердца животных перенесших стресс после предварительного введения пинацидила раствором с глибенкламидом сопровождалось таким же, как в контроле (на 34-41%) и более значительным, чем после стресса уменьшением объемной скорости коронарного потока (для сравнения после стресса объемная скорость коронарного потока снижалась на 28% $p<0,05$), снижением максимального гиперемического потока как и в контроле составляло 36-41% ($p>0,05$) (для сравнения при стрессе на 24-28%), снижением развиваемого внутрижелудочкового давления в среднем на 28% (в контроле на 29%; после стресса на 14% $p<0,05$). Следовательно, можно заключить, что предварительное введение активатора АТФ-чувствительных калиевых каналов пинацидила сопровождается увеличением функциональной активности данных каналов, и, очевидно, предупреждает их постстрессорное повреждение.

На основании представленных фактов можно констатировать, что активаторы $K_{ATФ}$ -каналов обладают защитным эффектом и могут быть использованы для предупреждения постстрессорных нарушений функции гладкомышечных клеток коронарных сосудов и кардиомиоцитов.

Вывод. Активаторы $K_{ATФ}$ -каналов обладают защитным эффектом и могут быть использованы для предупреждения постстрессорных нарушений сократительной функции гладкомышечных клеток коронарных сосудов и кардиомиоцитов.

Литература:

1. Лазуко С.С. Адаптация к коротким стрессорным воздействиям увеличивает функциональную активность АТФ-чувствительных калиевых каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов / С.С. Лазуко, А.П. Солодков // Физиол. журн. им. И.М. Сеченова. – 2006– Т. 92, №12. – С.1444-1462.,
2. Солодков А.П. Участие АТФ-чувствительных калиевых каналов в ауторегуляции коронарного кровотока при ограничении двигательной активности крыс. / А.П. Солодков, С.С. Лазуко // Физиол. журн. им. И.М. Сеченова. – 2005– Т. 91, №10. – С.1149-1161.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОСТСТРЕССОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ КАЛЬЦИЙАКТИВИРУЕМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ АДАПТАЦИЕЙ К КОРОТКИМ СТРЕССОРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

Майорова С.С. (аспирант), Лазуко С.С. (ассистент), Ромашко П.А. ,
Карпий Ю.В. (3 курс, лечебный факультет), Солодков В.А. (2 курс, ВГАВМ)
Научные руководители: д.м.н., профессор Солодков А.П., доцент Мотузко Н.С.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск*

Актуальность. Известно, что длительное стрессорное воздействие приводит к гиперпродукции эндотелием артериальных сосудов монооксида азота, который, взаимодействуя с образующимся в избытке супероксиданионами, превращается в пероксинитрит, обладающий выраженной способностью к повреждению клеточных структур [1,2]. Это приводит к нарушению функциональной активности АТФ-

чувствительных и кальцийактивируемых калиевых каналов и, как следствие, нарушению сосудистого тонуса. Ранее нами было показано, что адаптация животных короткими стрессорными воздействиями полностью предупреждает постстрессорное нарушение функциональной активности АТФ-чувствительных калиевых каналов и сократительной функции миокарда, существенно ограничивает активность перекисного окисления липидов, предупреждает нарушение функции Ca^{2+} -насосов, а также оказывает выраженное влияние на основные звенья патогенеза постстрессорной гипотонии сосудов сердца, в том числе и на продукцию монооксида азота. Однако до сих пор не изучен вопрос о том, как адаптация к коротким стрессорным воздействиям влияет на функциональную активность кальцийактивируемых калиевых каналов, а также роль факторов, синтезируемых эндотелием и в частности монооксида азота в регуляции кальцийактивируемых калиевых каналов.

Целью нашей работы было выяснить влияние адаптации к коротким стрессорным воздействиям на функциональную активность кальцийактивируемых калиевых каналов до и после перенесенного 6-часового иммобилизационного стресса.

Материалы и методы. Объемную скорость коронарного потока (ОСКП) и сократительную функцию миокарда изучали на препаратах изолированного сердца крыс – самок, перфузируемых в условиях постоянного давления, в полость левого желудочка которого вводили латексный баллончик постоянного объема. На первом этапе эксперимента сердце перфузировали раствором Кребса - Хензеляйта, содержащим, на втором – этим же раствором, но с добавлением тетраэтиламмония (ТЭА, 1 мМ). В ходе опыта перфузионное давление ступенчато повышали от 40 до 120 мм рт. ст. с шагом в 20 мм рт. ст. (коронарная ауторегуляция). Для выяснения роли монооксида азота в реализации эффекта тетраэтиламмония использовали блокатор монооксида азота – метиловый эфир N- ω -нитро-L-аргинина (60 мкМ, L-NAME). Цифровой материал обработали общепринятыми методами вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента и программы “Statistica 6.0”.

Результаты исследования. В изолированных сердцах крыс, перфузируемых раствором Кребса-Хензеляйта, содержащим тетраэтиламмоний наблюдалось снижение объемной скорости коронарного потока при перфузионном давлении 80-120 мм рт.ст (т.е. в области ауторегуляции) в среднем на 26%, при этом индекс ауторегуляции увеличивался при перфузионном давлении 60-120 мм рт.ст. на 42%, что свидетельствует о повышении сосудистого тонуса в ответ на подъем перфузионного давления. Максимальный гиперемический коронарный поток, определяемый при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст., снизился на 24-25% соответственно ($p < 0,05$). Коронарный расширительный резерв и сократительная функция миокарда не изменялись. Таким образом, можно заключить, что в контрольной группе животных действие тетраэтиламмония наблюдалось только в момент сокращения стенки сосудов сердца в ответ на повышение перфузионного давления, т.е. в области ауторегуляции.

После перенесенного стресса объемная скорость коронарного потока увеличилась на 26% ($p < 0,05$), индекс ауторегуляции уменьшался на 29%, максимальный гиперемический коронарный поток не изменялся, а коронарный расширительный резерв снижался на 11%. Развиваемое внутрижелудочковое давление оказалось ниже, чем в контроле на 29%, а интенсивность перфузии увеличилась на 52%, что свидетельствовало о развитии явления гиперперфузии миокарда, вызванной постстрессорным нарушением способности сосудов сердца к ауторегуляции. Введение в коронарное русло изолированного сердца крыс, перенесших 6-часовую иммобилизацию тетраэтиламмония, сопровождалось снижением объемной скорости коронарного потока от 100 до 120 мм рт.ст. в среднем на 10% ($p < 0,05$ по сравнению с контролем (рис.2,3), индекса ауторегуляции увеличился при перфузионном давлении от

60 до 100 мм рт.ст. на 31% максимального гиперемического коронарного потока снижался при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. на 9% и 14% соответственно ($p < 0,05$) (в контроле – на 24-25%). Коронарный расширительный резерв и развиваемое внутрижелудочковое давление, как и в контрольной группе животных не изменялся. Таким образом, стресс снижает функциональную активность кальцийактивируемых калиевых каналов. Следует отметить, что введение тетраэтиламмония приводило к уменьшению кровотока, однако значения объемной скорости коронарного потока оставались выше ($p < 0,05$), чем в контроле. Это позволяет предположить, что на фоне блокады ВКса-каналов сохраняется гиперпродукция монооксида азота, как ранее было показано, имеющая важное значение в развитии постстрессорной гипотонии.

После адаптации животных к коротким стрессорным воздействиям объемная скорость коронарного потока при всех уровнях перфузионного давления, индекс ауторегуляции, отражающий способность сосудов суживаться в ответ на их растяжение, максимальный гиперемический коронарный поток, коронарный расширительный резерв, а также сократительная функция миокарда не отличались от контрольной группы животных. Введение в коронарное русло изолированного сердца адаптированных крыс тетраэтиламмония сопровождалось снижением объемной скорости коронарного потока от 80 до 120 мм рт.ст. в среднем на 23%, что не отличалось от контрольной группы животных, увеличением индекса ауторегуляции от 60 до 100 мм рт.ст. в среднем на 47% (в контроле на 42%). Пропорционально снижению объемной скорости коронарного потока, происходило уменьшение максимального гиперемического потока, при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. на 21% и 25% соответственно (для сравнения в контроле на 24% и 25%). Коронарный расширительный резерв и развиваемое внутрижелудочковое давление, как и в контроле, не изменялось. Таким образом, после адаптации к коротким стрессорным воздействиям действие тетраэтиламмония в отношении объемной скорости коронарного потока, индекса ауторегуляции, коронарного расширительного резерва и сократительной функции миокарда оставалось таким же, как в контрольной группе животных. Следовательно, адаптация не оказала влияния на функциональную активность кальцийактивируемых калиевых каналов.

У животных, адаптированных к коротким стрессорным воздействиям, показатели ауторегуляции коронарного потока и сократительной функции миокарда после 6-часового иммобилизационного стресса не изменились. Следовательно, адаптация к коротким стрессорным воздействиям полностью предупреждала развитие характерного для тяжелого стресса явления гиперперфузии миокарда и снижение коронарного расширительного резерва. Введение тетраэтиламмония в коронарное русло изолированного сердца крыс перенесших иммобилизационный стресс на фоне адаптации к коротким стрессорным воздействиям, в той же мере, как и в контроле, снижало объемную скорость коронарного потока, а также сопровождалось увеличением индекса ауторегуляции в среднем на 42%, что также не отличалось от контрольной группы животных. Максимальный гиперемический коронарный поток уменьшался при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. на 24% и 29% соответственно (для сравнения в контроле на 25% и 27%), а коронарный расширительный резерв и сократительная функция миокарда не изменились. Таким образом, адаптация к коротким стрессорным воздействиям полностью предупредила проявления постстрессорного нарушения функциональной активности кальцийактивируемых калиевых каналов.

Выводы.

1. Стресс снижает функциональную активность кальцийактивируемых калиевых каналов.

2. Адаптация к коротким стрессорным воздействиям не оказывает влияния на функциональную активность ВК_{Ca}-каналов коронарных сосудов и предупреждает их постстрессорное снижение их ТЭА-зависимой функциональной активности.

Литература:

1. Манухина, Е. Б. Оксид азота в сердечно-сосудистой системе: роль в адаптационной защите / Е. Б. Манухина, И. Ю. Малышев, Ю. В. Архипенко // Вестник РАМН. – 2000. – № 4. – С. 16-20.
2. Меерсон Ф.З., Павлова В.И., Сухих Г.Т. Постстрессорная активация синтеза нуклеиновых кислот и белков и ее роль в адаптационных реакциях организма. Патол.физиол. и эксперим. терапия. 5 : 3-17. 1982.
3. Солодков А.П., Лазуко С.С. Влияние адаптации короткими стрессорными воздействиями на постстрессорные изменения АТФ-чувствительных каналов при стрессе. / А.П.Солодков, С.С.Лазуко // Медицинские новости - 2005. - №8. - С.10.

ГИПЕРГЛИКЕМИЯ СНИЖАЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ КАЛЬЦИЙАКТИВИРУЕМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ

Майорова С.С. (аспирант), Ромашко П.А. (3 курс, лечебный факультет), Федукевич А.Ю. (2 курс, лечебный факультет), Солодков В.А. (2 курс, ВГАВМ)
Научные руководители: д.м.н., профессор Солодков А.П., доцент Мотузко Н.С.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск*

Актуальность. При сахарном диабете одной из основных причин нарушения сосудистого тонуса является дисфункция эндотелия. В результате этого происходит снижение функциональной активности эндотелиальных факторов гиперполяризации, механизм действия которых [4,5] связан с активацией ВК_{Ca}-каналов. Кальцийактивируемые калиевые каналы большой проводимости (ВК_{Ca}-каналы) играют важную роль в регуляции миогенного тонуса сосудов, и их активность регулируется монооксидом азота, высвобождающимся из эндотелиоцитов [1,4]. Открытие ВК_{Ca}-каналов, расположенных в сарколемме гладкого миоцита [4], связано с увеличением внутриклеточной концентрации ионов кальция, приводит к выходу ионов калия из клетки и развитию гиперполяризации мембраны [4]. В свою очередь, гиперполяризация сарколеммы сопровождается закрытием потенциалзависимых, а также чувствительных к растяжению кальциевых каналов и расширению сосуда. Однако остается не ясным, каким образом изменяется роль ВК_{Ca}-каналов в регуляции сократительной активности гладкомышечных клеток сосудов сердца при гипергликемии.

Целью работы было выявить изменение функциональной активности ВК_{Ca}-каналов и их роли в ауторегуляции коронарного потока у крыс со стрептозоцин-индуцированным сахарным диабетом.

Материалы и методы. Опыты были проведены на крысах-самках Wistar массой 190-210 грамм. Животных разделили на три группы. Первая - контрольная («контроль»); во второй группе животным однократно внутрибрюшинно вводили 0,1 мл цитратного буфера («контроль-цитрат»); крысам третьей группы внутрибрюшинно вводили стрептозоцин, разведенный в цитратном буфере рН 4,5 («гипергликемия»). Через 14 дней, у животных оценивали следующие показатели: гипергликемию,

глюкозурию, снижение массы тела, проявление таких симптомов, как полидипсия и полиурия. Уровень глюкозы в крови определяли при помощи глюкометра Accu-Chek Aktiv (Германия), в моче - Глюко-Альбу-рН-Уротестом УП «Унитехпром БГУ». Объемную скорость коронарного потока (ОСКП) и сократительную функцию миокарда изучали на препаратах изолированного сердца, перфузируемых в условиях постоянного давления, в полость левого желудочка которого вводили латексный баллончик постоянного объема. На первом этапе эксперимента сердце перфузировали раствором Кребса - Хензелейта, на втором – этим же раствором, но с добавлением тетраэтиламония (ТЭА) в концентрации 1мМ, которая селективно блокирует именно VK_{Ca} -каналы [4]. В ходе опыта перфузионное давление ступенчато повышали от 40 до 120 мм рт.ст. с шагом в 20 мм рт. ст. (коронарная ауторегуляция). Функциональную активность VK_{Ca} -каналов определяли как процент изменения ОСКП, вызванного введением в перфузионный раствор ТЭА. Цифровой материал обработали общепринятыми методами вариационной статистики с использованием t-критерия Стьюдента и программы “Statistica 6.0”.

Результаты и обсуждение. Через две недели после внутрибрюшинного введения стрептозоцина наблюдалось увеличение уровня глюкозы в крови в среднем в 5 раз ($26,1 \pm 1,7$ мМоль/л против $5,2 \pm 0,9$ мМоль/л в контроле, $p < 0,05$). В моче обнаруживались кетоновые тела и глюкоза. В группе животных, которым однократно вводили цитратный буфер концентрация глюкозы в крови ($5,7 \pm 1,1$ мМоль/л), а также ОСКП, индекс ауторегуляции, максимальный гиперемический коронарный поток, коронарный расширительный резерв и сократительная функция миокарда не отличалась от контроля. В связи с этим в дальнейшем сравнение полученных результатов проводили по отношению к значениям, полученным при исследовании животных, получавших однократную инъекцию цитратного буфера («контроль-цитрат»), обозначая ее как контрольную.

В изолированных сердцах крыс с гипергликемией при всех уровнях перфузионного давления наблюдалось увеличение ОСКП по сравнению с контрольной группой животных в среднем на 24% ($p < 0,05$). При этом индекс ауторегуляции снижался при перфузионном давлении 40-80 мм рт.ст. на 41%, что может быть связано с уменьшением тонуса сосудов сердца. Благодаря тому, что максимальный гиперемический коронарный поток увеличился при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. на 13 и 16% соответственно коронарный расширительный резерв не изменился. Развиваемое внутрижелудочковое давление в изолированных сердцах крыс с гипергликемией также не изменялось, однако интенсивность перфузии возросла в среднем на 53% ($p < 0,05$), что свидетельствовало о развитии явления гиперперфузии миокарда, вызванной снижением тонуса сосудов сердца и нарушением их способности к ауторегуляции.

Под влиянием ТЭА в контрольной группе животных ОСКП снижалась при перфузионном давлении 80 и 120 мм рт.ст. на 26 %, а индекс ауторегуляции возрастал на 61%. Подобный тип реакции коронарных сосудов свидетельствовал о том, что активность VK_{Ca} -каналов наблюдалась, начиная с внутрисосудистого давления 80-100 мм рт.ст., то есть по достижению сосудами сердца выраженного тонуса. Максимальный гиперемический коронарный поток при этом уменьшался на 23%, а развиваемое внутрижелудочковое давление и коронарный расширительный резерв не изменялись. Таким образом, блокада VK_{Ca} -каналов в контрольной группе животных привела к увеличению сосудистого тонуса в области ауторегуляции.

У животных с гипергликемией под влиянием ТЭА наблюдалось снижение ОСКП при перфузионном давлении 60-120 мм рт.ст., однако оно было выражено в меньшей степени, чем в контроле и составило в среднем 17% ($p < 0,05$, для сравнения в

контроле на 26%). Индекс ауторегуляции возрос при перфузионном давлении 40-100 мм рт.ст. на 39% ($p < 0,05$, по сравнению с контролем). Максимальный гиперемический коронарный поток, так же, как и ОСКП снизился в среднем на 13 % ($p < 0,05$, в контроле на 23 %), а развиваемое внутрижелудочковое давление и коронарный расширительный резерв не изменялись. Таким образом, в группе животных с повышенным содержанием глюкозы в крови блокада ВКса-каналов приводила к повышению тонуса коронарных сосудов, однако коронароконстрикторная реакция сосудов сердца на введение ТЭА была выражена в меньшей степени, чем в контрольной группе животных. Следовательно, можно предположить, что при гипергликемии происходило снижение функциональной активности ВКса-каналов.

Выводы.

1. У крыс с гипергликемией наблюдалось значительное увеличение объемной скорости коронарного потока и снижение индекса ауторегуляции сосудов сердца, что было вызвано снижением их миогенного тонуса.
2. Гипергликемия приводила к снижению функциональной активности ВКса-каналов гладкомышечных клеток коронарных сосудов.

Литература:

1. Грибкова И.В., Р. Шуберт, В.Н. Серебряков. Исследование действия NO на кальцийактивируемый калиевый канал гладкомышечных клеток артерии крысы//Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова-2002.-№9-с.1199-1200.
2. Солодков А.П. Коронарное кровообращение и стресс. Монография.-Витебск, 2003-187с.
3. Участие АТФ-чувствительных калиевых каналов в ауторегуляции коронарного кровотока при ограничении двигательной активности крыс. / А.П. Солодков, С.С. Лазуко //Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. – 2005. - Т. 91, № 10. - С. 1149-1161.
4. Role for endothelium derived hyperpolarizing factor in vascular tone in rat mesenteric and hind limb circulations in vivo / H.C. Parkington [et al.] // J. Physiol. – 2002. – Vol. 542. – P. 929–937.
5. Calcium-Activated Potassium Channels and the Regulation of Vascular Tone /J Ledoux [et al.] // Physiology-2006.- Vol. 21.- N. 1.-P. 69-78.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИЙ ВИЛЛИЗИЕВОГО КРУГА У ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА

Новик Н.Г. (4 курс, лечебный факультет), Пинчук А.М.,
Миронец Е.В. (4 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Трушель Н.А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Теоретическая, практическая и клиническая значимость темы.

1. В результате исследования впервые были установлены закономерности между конституциональными особенностями взрослого человека, полом и топографо-анатомическими, морфометрическими показателями артерий виллизиевого круга.
2. Создана база морфометрических данных (диаметры) сосудов артериального круга большого мозга. Установлены высокая степень вариабельности артерий данной локализации, определена частота их встречаемости.

3. Впервые дана характеристика нового варианта строения артериального круга, ранее в литературе не описанного.
4. Данный материал может быть использован в учебном процессе при изучении гистологических, топографо-анатомических особенностей кровоснабжения головного мозга.
5. полученные данные могут послужить источником дополнительной информации при анализе ангиограмм сосудов головного мозга, при выборе тактики оперативных вмешательств на сосудах основания головного мозга, для дифференциации показателей аномалия и вариант нормы в патолого-анатомической практике.

Цель. Изучение взаимосвязи типа конституции, пола и индивидуальных особенностей взрослого человека и вариабельности строения, топографии, морфометрических показателей артерий виллизиевого круга на препаратах головного мозга человека.

Материалы исследования. В основу работы положено изучение нормального строения артерий виллизиевого круга на 117 препаратах мозга людей обоего пола (57 женщин и 60 мужчин), умерших в возрасте от 20 до 87 лет от заболеваний, не связанных с поражением самого мозга или его сосудов. (Материал получен из числа вскрытий за период с января по сентябрь 2007 года городского патолого-анатомического бюро г. Минска).

Методы исследования. Морфологический (макро- и микропрепарирование), морфометрический (длина и диаметр артерий; объем, продольный и поперечный размеры головного мозга), микроскопический и статистический.

Результаты исследования.

1. При всех типах конституции классический вариант строения виллизиевого круга составляет 30-40%. Выявленные в 60-70% случаях атипичные формы являлись вариациями нормального строения и отличались большим разнообразием.
2. На основании измерений размеров виллизиевого круга в переднезаднем и поперечном направлениях установлено, что по форме у брахицефалов артериальный коллектор приближается к кругу, в то время как у мезо- и долихоцефалов – к овалу (соотношение поперечный: переднезадний размеры как 1: 1,3 -1,4).
3. Конституциональные типы распределены в порядке возрастания средних значений объема головного мозга: долихоцефалы, мезоцефалы, брахицефалы.
4. Диаметр сосудов виллизиевого круга у брахицефалов больше по сравнению с мезо- и долихоцефалами.
5. У долихоцефалов и брахицефалов длина сосудов артериального анастомоза чаще увеличена с правой стороны (правосторонняя диссимметрия). У мезоцефалов одинаково часто встречается лево- и правосторонняя диссимметрия.
6. У долихоцефалов и брахицефалов наблюдается преобладание вертебро-базиллярного отдела виллизиевого круга, в то время как у мезоцефалов отмечается преобладание каротидного отдела.
7. Наиболее различные вариации строения артериального коллектора наблюдаются у брахицефалов.
8. У людей различной конституции при большем диаметре сосудов базиллярной системы с одной стороны наблюдается увеличение диаметра сосудов каротидной системы с противоположной стороны.

- У женщин диаметр задних соединительных артерий превышает таковой у мужчин на 21,05%, а диаметр передней соединительной артерии превышает мужской на 22,6%.
- Частота встречаемости классического строения артерий виллизиевого круга у женщин составляет 42,85%, а у мужчин – 29,51%.

Выводы. Впервые были установлены закономерности между конституциональными особенностями взрослого человека, полом и топографо-анатомическими, морфометрическими показателями артерий виллизиевого круга. Создана база морфометрических данных (диаметры) сосудов артериального круга большого мозга. установлены высокая степень variability артерий данной локализации, определена частота их встречаемости. Впервые дана характеристика нового варианта строения артериального круга, ранее в литературе не описанного.

Литература:

- Беков Д.Б. Атлас артерий и вен головного мозга человека / Д.Б. Беков, С.С. Михайлов; М., «Медицина» 1979 - 289 с.
- Коновалов А.Н., Блинков С.М., Пуцилло М.В. Атлас нейрохирургической анатомии / М. «Медицина» 1990. - 336с.
- Короткевич Н.С. Значение анатомического строения виллизиева артериального многоугольника в кровоснабжении мозга человека. – В кн.: Вопросы хирургической анатомии сосудисто-нервной системы и пересадки тканей. Л., ЦИУ, 1958, с. 94-98.
- Alpers B.J., Berry R.G. Circle of Willis in cerebral vascular disorders. - «Arch. Neurol. psych. », 1963. v. 8, p. 398-402.
- Waddington M.M. Atlas of cerebral angiography with anatomic correlation. Boston, Little and Brown, 1974. - 265 p.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Миронец Е.В., Пинчук А.М. (4 курс, педиатрический факультет),

Новик Н.Г. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Пивченко П.Г.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Теоретическая, практическая и клиническая значимость темы.

- приведена комплексная оценка и анализ изменчивости сосудов почек, учитывающая variability количества, линейные параметры и топографию сосудов.
- материалы исследования могут использоваться при клиническом изучении ангиограмм.
- созданная нами база данных морфометрических показателей может лечь в основу рационального подбора материалов для реконструкции и пластики сосудов.
- информация о топографии и множественности компонентов сосудистой ножки почек может применяться при выборе тактики хирургического вмешательства.

Цель. Выявление взаимосвязи морфологических и морфометрических показателей почечных артерий от индивидуальных особенностей взрослого человека.

Материалом для исследования послужили комплексы органов обоего пола (49 мужских, 43 женских) и различного возраста (от 21 до 61 года), умерших от различных соматических заболеваний не связанных с почечной патологией.

Методы исследования. Морфологический (препарирование), морфометрический, статистический. Данные полученные с каждого комплекса фиксировались в

индивидуальный протокол с составлением визуализационных схем и были засняты на цифровое фото.

В результате исследования определили, что выявленные вариации нормального строения наблюдаются справа в 20.7%(19 комплексов) случаев, а слева в 27.5%(25 комплексов), причём в 13.2%(12 комплексов) две почечные артерии наблюдались с двух сторон. Если же брать в расчёт и множественные вены, то вариации справа составляют 34%(31 комплекс), причём в 5,5%(5 комплексов) наблюдаются две вены и артерии, а слева 30.7%(28 комплексов). Установлено, что почечные артерии отходят на различном уровне от аорты (ориентиры: на расстоянии от 79мм до 127мм от бифуркации аорты справа, слева – от 77 до 133мм; выше, на уровне или ниже *a.mesenterica sup.*) или от подвздошных артерий, так же наблюдали комплекс, где почечная артерия отходила от бифуркации аорты.

Чаще всего правые и левые почечные артерии отходят от аорты под различными углами, где прослеживается зависимость от половой принадлежности. У мужчин почечная артерия и аорта образуют угол открытый вниз равный 87 (от 56 до 120) справа, слева 90 (от 60 до 140); у женщин справа – 83 (от 40 до 115), слева 92 (от 60 до 130). Но в комплексах независимо от пола с обеих сторон превалирует нисходящее направление почечных сосудов (около 65%). Добавочные сосуды у мужчин встречаются чаще, справа 63.2%(12комплекс), слева 64%(16); у женщин 36.8%(7) и 36% соответственно. Добавочные сосуды впадают у мужчин справа чаще в ворота, слева преобладают нижнеполюсные; у женщин с обеих сторон – верхнеполюсные. Расстояние между главной и добавочной артерией составляет слева от 1 до 57мм (среднее 15.7), справа от 1.6 до 45.7мм (среднее 13.3).Диаметр добавочной артерии справа от 1.8мм (мужской комплекс) до 5.9мм (муж) среднее 3.97мм, слева от 1.4мм (муж) до 5.8мм (жен) среднее 3.7мм. Слева добавочные артерии делятся на первый порядок в 32%(9 случаев), справа – 42.1%(8). Чаще всего деление почечной артерии приходится вблизи ворот, далее у устья и на середине расстояния, причём различные виды соотношения длины наблюдаются в 25 случаях(27.2%). Слева деление у устья – 16 комплексов, справа – 14 и чаще наблюдается у мужчин. Длина до деления слева от 7 до 61.5мм, справа от 8.4 до 73.8мм. Диаметр главной почечной артерии слева и справа у мужчин больше и равен 6.96мм, у женщин 6.81мм (общий средний 6.87мм от 3.9 до 10.4), слева у мужчин 7.36мм, у женщин 7.18мм (общий средний 7.27мм от 5.2 до 10). Расстояние от аорты до почки слева от 32.6 (жен) до 78.1 (муж) среднее 57.8, справа от 42.8 (муж) до 98.9(муж) среднее 70.63мм. Справа главная почечная артерия делится на две в 63 случаях, на 3 в 26, на 4 в 3, а слева – на две в 72 случаях, на 3 в 18, на 4 в 1, на 5 в 1. Если деление на две, то дальше наблюдаем справа 11 видов ветвления, слева - 15. Деление на три справа сопровождается шестью видами ветвления, слева - 8.

Выводы. В результате исследования мы выявили взаимосвязь морфометрических и морфологических показателей почечных артерий от индивидуальных особенностей человека.

Литература:

1. Алаев А.Н. К вопросу о сегментарном строении артериальной системы почек. Тр.1-й научной конференции морфологов Средней Азии. Алма-Ата, 1961, с.217.
2. Аскеров Р.А. Редкий случай добавочных сосудов почки. Азерб. мед. журн., 1962, №12, с.78.
3. Баран Е.А. Хирургическая анатомия внеорганных почечных сосудов человека. Урология, 1974; 8:13.
4. Лесгафт П.Ф. Основы теоретической анатомии. Пт., 1922.
5. Соколов В.В. Возрастные особенности архитектоники артериальных сосудов почек. Арх. анат; 1991, т.100, №2, с. 70-77.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ТИПОВ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Печерская М.С. (аспирант), Сероухова О.П. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) является одним из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы, частота ее в общей популяции достигает 25-30% [5].

При АГ нарушения микроциркуляции могут быть связаны не только с патологией самих микрососудов, но и с нарушением тока крови, что в конечном итоге влияет на состояние перфузии внутренних органов, в том числе жизненно важных. Одним из показателей расстройства реологии крови при артериальной гипертензии является нарушения деформируемости эритроцитов [1,2]. Снижение деформируемости эритроцитов и повышение их агрегации являются определяющим гемореологическим фактором, ответственным за повышение вязкости крови и, как следствие, общего периферического сопротивления у больных с артериальной гипертензией. Доказано, что лейкоциты также могут вызывать обструкцию микроциркуляторного русла на участке ишемии и дальнейшее снижение тканевого кровотока [4]. Кроме того, установлено, что острые повышения АД у больных АГ сопровождаются повышением адгезивных и агрегационных свойств лейкоцитов по сравнению со здоровыми людьми [3,5].

Диагностика различных типов ортостатических реакций у больных артериальной гипертензией важна и актуальна. Патологические ортостатические реакции ассоциированы с повышением риска неблагоприятных исходов [6]. Однако изменения показателей микроциркуляции у больных артериальной гипертензией с различными типами ортостатических реакций детально не исследованы.

Цель исследования. Оценить изменения деформируемости эритроцитов, степени и скорости агрегации тромбоцитарно-лейкоцитарной суспензии у больных артериальной гипертензией с различными типами ортостатических реакций.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 37 больных артериальной гипертензией в возрасте от 21 до 79 лет, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ. Средний возраст составил $50,9 \pm 7,8$. Мужчин было 21 (56,8%), женщин-16 (43,2%). Диагноз устанавливался на основании клинического обследования и исключения симптоматических артериальных гипертензий.

Программа обследования включала измерение артериального давления, общий и биохимический анализ крови (определяли содержание мочевины, глюкозы, общего холестерина), общий анализ мочи, ЭКГ.

Активную ортостатическую пробу (АОП), оценку некоторых показателей микроциркуляции (деформируемость отмытых эритроцитов и эритроцитов в плазме крови, степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии) проводили в 1-2 сутки поступления в стационар (на фоне повышенного артериального давления).

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel XP, пакета программ Statistika 6.0.

Результаты. На фоне повышенного артериального давления (в первые сутки поступления в стационар) деформируемость эритроцитов в плазме крови составила

47,42±11,95 с, деформируемость отмытых эритроцитов 16,4 ± 3,09 с, степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии 23,45±10,82% и 10,07±3,37%/мин.

При проведении активной ортостатической пробы среднее САД в горизонтальном положении пациента составило 151,3±23,3 мм рт.ст., среднее ДАД 84,03±18,8 мм рт.ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) 62,7±11,9. На первой минуте АОП среднее систолическое АД - 144,7±25,9 мм рт.ст., среднее ДАД - 88,5±13,5 мм рт.ст., ЧСС - 76,5±20,1. На пятой минуте АОП среднее систолическое АД - 150,9±26,02, среднее ДАД - 89,4±13,1, ЧСС 75,8±15,5.

В зависимости от изменения САД на 1-ой минуте АОП пациенты были разделены на следующие группы:

1. Больные с избыточным снижением САД (более 20 мм рт.ст.) – 11 человек (29,7%);
2. Больные с умеренным снижением САД (6-19 мм рт.ст.) – 5 человек (13,5%);
3. Больные с отсутствием изменений САД (±5 мм рт.ст.) – 11 человек (29,7%);
4. Больные с повышением САД (более 6 мм рт.ст.) – 10 человек (27,1%).

Некоторые показатели микроциркуляции у больных с различными типами ортостатических реакций представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели микроциркуляции у больных с различными типами ортостатических реакций

№ группы	ДЭ отмытых (сек)	ДЭ в бестромб. плазме (сек)	Степень агрегации %	Скорость агрегации %/мин
1	17,66± 4,13	52,05 ±12,39	25,82± 17,61	11,89± 5,55
2	17,77 ±3,22	46,89 ±9,61	22,15 ±13,01	7,9 ±1,89
3	15,89 ±2,1	43,79 ±8,28	24,23 ±10,29	9,4 ±3,86
4	15,06 ±2,28	47,09 ±15,92	20,01 ±9,01	9,43 ±6,06

Обсуждение. У больных с избыточным снижением САД (более 20 мм рт.ст.) наблюдаются более выраженные по сравнению с другими группами нарушения микроциркуляции (снижение деформируемости отмытых эритроцитов, снижение деформируемости эритроцитов в плазме крови, повышение степени и скорости агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии). В группе больных с повышением САД (более 6 мм рт.ст.) наблюдаются менее выраженные по сравнению с другими группами нарушения микроциркуляции.

Вывод. У больных АГ с избыточным снижением САД на первой минуте ортопробы наблюдаются выраженные нарушения деформируемости эритроцитов, повышение степени и скорости агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии, что требует коррекции стандартных схем гипотензивной терапии.

Литература:

1. Cicco G., Pirrelli A. Red blood cell (RBC) deformability, RBC aggregability and tissue oxygenation in hypertension // Clin. Hemorheol. Microcirc. – 1999. – V. 21. - № 3 – 4. – P. 169-177.
2. Ciuffetti G., Pasqualini L., Pirro M., Lombardini R., De Sio M., Schillaci G., Mannarino E. Blood rheology in men with essential hypertension and capillary rarefaction // J. Hum. Hypertens. – 2002. – V. 16.-№ 8. – P. 533-537.
3. Foresto P., D'Arrigo M., Filippini F., Gallo R., Barberena L., Racca L., Valverde J., Rasia R.J. Hemorheological alterations in hypertensive patients // Clin. Hemorheol. Microcirc. – 2006. – V. 35. - № 1-2. – P. 135-138.

4. Sandhagen B. Red cell fluidity in hypertension // Clin. Hemorheol. Microcirc. – 1999. – V. 21. - № 3-4. – P. 179-181.
5. Маколкин В.И. Микроциркуляция и поражение органов-мишеней при артериальной гипертензии // Кардиология. – 2006. - № 2. – С. 83-85.
6. Оленская Т.Л., Козловский В.И. Ортостатическая проба в прогнозе исходов у больных артериальной гипертензией // Стратегия борьбы с артериальной гипертензией и её осложнениями в условиях реформирования здравоохранения: Мат-лы II межд. научно-практ. конфер. Витебск, 2002. – С. 59 – 60.

ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ФАКТОР РИСКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Подпалов В.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Счастливленко А.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В последнее время все больше внимание привлекает такой показатель как частота сердечных сокращений. В некоторых эпидемиологических исследованиях обнаружено, что частота сердечных сокращений является независимым фактором риска развития артериальной гипертензии и ее осложнений [1-2].

Цель. Изучить ассоциации между распространенностью артериальной гипертензии и квантилями частоты сердечных сокращений в неорганизованной популяции.

Материалы и методы исследования. Для оценки распространенности артериальной гипертензии среди населения использовались данные одномоментного эколого-эпидемиологического исследования. Было обследовано 850 человек и сформировано четыре репрезентативные группы в зависимости от квантилей частоты сердечных сокращений: первую группу (контрольная) составили люди с частотой сердечных сокращения 48-63 уд/мин в количестве 205 человек; вторую группу (212 человек) – частота сердечных сокращений 64-71 уд/мин; третью группу (215 человек) – частота сердечных сокращений 72-75 уд/мин и четвертую группу составили 218 человек – частота сердечных сокращений 76-96 уд/мин.

Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты включающей, социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение), стандартные опросники ВОЗ для выявления хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска их развития, результаты антропометрических измерений и объективного обследования [3-4].

Согласно критериям ВОЗ/МОАГ (1999) в группу больных, страдающих артериальной гипертензией, включали лиц, у которых уровень систолического АД достигал 140 мм рт.ст. и выше и/или диастолического АД – 90 мм рт.ст. и выше, а так же лиц с нормальным АД на фоне приема гипотензивных препаратов в момент скрининга. Артериальное давление измерялось сфигмоманометром на правой руке двукратно в положении сидя после 10-минутного отдыха с точностью до 2-х мм рт.ст. Учитывались средние значения артериального давления из двух измерений [5].

В состоянии покоя проводилась электрокардиография в 12 отведениях: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-6. Частота сердечных сокращений определялась по электрокардиограмме в отведениях V5-6.

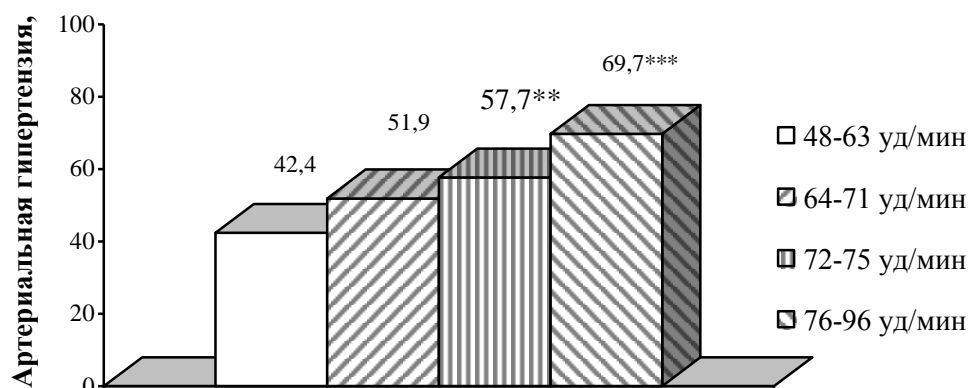
Статистическая обработка материала исследования проводилась с использованием статистических пакетов SPSS 12.0.

При анализе порядковых данных применялся анализ таблиц сопряженности по критерию χ^2 Пирсона, а оценка количественных показателей проводилась по

дисперсионному анализу Стьюдента. Для определения ассоциированных факторов риска артериальной гипертензии использовалась нелинейная логистическая регрессия.

Результаты. Изучение частоты встречаемости АГ в изучаемой популяции выявило значительное преобладание ее среди населения с частотой сердечных сокращений более 71 уд/мин (рисунок 1).

Рисунок 1. Распространенность артериальной гипертензии в зависимости от квартилей частоты сердечных сокращений



Так в третьей группе (72-75 уд/мин) артериальная гипертензия была обнаружена у 57,7% ($p < 0,01$) обследованных, а в четвертой группе (76- 96 уд/мин) – 69,7% ($p < 0,001$), что было достоверно выше, чем в первой контрольной группе (48-63 уд/мин) – 42,4%. Во второй группе (64-71 уд/мин) частота встречаемости артериальной гипертензии составила 51,9% и достоверно не отличалась от данных в первой группе.

При изучении ассоциаций частоты встречаемости артериальной гипертензии с квартилями частоты сердечных сокращений после поправки на возраст и мужской пол выявлена значимая положительная связь распространенности артериальной гипертензии с III (72-75 уд/мин) ($df=1$; χ^2 Вальда=9,2; $p < 0,01$) и IV (76-96 уд/мин) ($df=1$; χ^2 Вальда=24,0; $p < 0,001$) квартилями частоты сердечных сокращений.

Ввиду того, что не было выявлено достоверных ассоциаций между распространенностью артериальной гипертензией и частотой сердечных сокращений в I (48-63 уд/мин) и II (64-71 уд/мин) квартилях, их объединили. Объединили также в другую группу III (72-75 уд/мин) и IV (76-96 уд/мин) квартили частоты сердечных сокращений, так как они достоверно связаны с частотой встречаемости артериальной гипертензии.

В итоге, при изучении ассоциаций распространенности артериальной гипертензии с уровнем частоты сердечных сокращений выше 71 уд/мин (пороговый уровень) после поправки на возраст и мужской пол выявлена значимая положительная связь между данными показателями ($df=1$; χ^2 Вальда=28,9; $p < 0,001$).

Таким образом, выявлено, что независимо от возраста и пола частота сердечных сокращений достоверно ассоциирует с распространенностью артериальной гипертензии. Кроме того, установлен пороговый уровень частоты сердечных сокращений равный 71 уд/мин и при превышении данного показателя относительный риск заболевания достоверно увеличивается.

Литература:

1. Gillman M, Kannel W, Belanger A, D'Agostino R. Influence of heart rate on mortality among persons with hypertension: The Framingham study // Am. Heart J. – 1993. – Vol. 125. – P.1148-54.
2. Gullim R. The epidemiology of resting heart rate in a national sample of men and women: associations with hypertension, coronary heart disease, blood pressure, and other cardiovascular risk factors // Am. Heart J. – 1988. – Vol.116. – P.163-74.
3. Руководство по профилактике в практическом здравоохранении: Адаптированный вариант рекомендаций ВОЗ «Prevention in Primary Care» / Под ред. И.С. Глазунова, Р.Г. Оганова, Н.В. Перовой, Р.А. Потемкиной. – М.: ГНИЦ ПМ РФ, 2000. – 216 с.
4. Оганов Р.Г., Калинина А.М., Позняков Ю.М. Профилактическая кардиология (руководство для врачей). – М.: ГНИЦ ПМ РФ, 2007. – 213 с.
5. ESH/ESC Hypertension Guidelines Committee. Practice Guidelines for Primary Care Physicians: 2003 ESH/ESC Hypertension Guidelines // J. Hypertens. – 2003. – Vol. 21, №10. – P. 1779-1786.

СОДЕРЖАНИЕ СЕЛЕНА В ПЛАЗМЕ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ БЕЛАРУСИ

Пырочкин А.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Лис М.А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний диктует необходимость поиска новых путей первичной и вторичной профилактики. Эндотелий является терапевтической мишенью при лечении сердечно-сосудистых заболеваний, а улучшение его функции – важное направление в профилактике осложнений и лечении ИБС. Патофизиологический механизм, приводящий к дисфункции эндотелия, включает свободнорадикальный процесс, который может быть увеличен или уменьшен за счет окислительного стресса, благодаря регулированию в диете различных антиоксидантов. Важнейшим протектором описанного хода событий является селено-протеин Р (Se-Pt Р)- фактор, продуцируемый клетками эндотелия, а также ферменты, инактивирующие активные формы кислорода (супероксиддисмутаза, каталаза) и репарирующие нанесенные повреждения (глутатионпероксидаза и др.). Недостаток любого компонента неизбежно будет нарушать работу этой сложной системы [2]. Se-Pt Р, как и вышеупомянутая глутатионпероксидаза(зы), равно как и тиоредоксинредуктазы, являются селено-цистеин-содержащими белками, синтез которых детерминируется поступлением в организм микроэлемента селена [1]. Селен представляет собой физиологически важный микроэлемент, незаменимый в питании человека и животных. Низкое содержание селена в крови вполне вероятно у населения Беларуси, проживающего в селеновой провинции и получающего пищу, обедненную данным микроэлементом.

Целью данной работы является определения содержания селена в плазме крови больных, перенесших инфаркт миокарда в западном регионе Беларуси, и здоровых лиц.

Материал и методы исследования. Обследовано 74 больных, перенесших инфаркт миокарда (средний возраст $50,51 \pm 0,749$ лет) и 46 практически здоровых лиц (средний возраст $49,26 \pm 1,09$ лет). У всех определялся уровень селена плазмы крови методом электротермической атомной абсорбционной спектрофотометрии на приборе Perkin-Elmer 600. К 25 мкл плазмы добавлялось 125 мкл восстановительного раствора. 4 мкл раствора, содержащего 0,79 ммоль Pd/л, и 15 мкл разведенного образца вводились в графитовую трубку. Метод стандартизировался вторичной сывороткой [3].

Результаты исследования. У больных инфарктом миокарда содержание селена плазмы крови составило $58,3 \pm 1,493$ мкг/л. При этом у 19 человек (25%) концентрация селена оказалась менее 50 мкг/л ($42,26 \pm 1,42$), а у остальных 55 (75%) - концентрация селена составила $63,85 \pm 1,26$ мкг/л. Между 2 группами не было достоверных различий по возрасту. Также не оказалось отличий по концентрации селена в группах больных в возрасте до 50 и от 50 до 60 лет. 45 человек (1 группа) наряду с ИМ страдали артериальной гипертензией I-II степени (концентрация селена составила $60,45 \pm 1,09$ мкг/л), 15 человек (2 группа) перенесли только ИМ без сопутствующей АГ (концентрация селена составила $58,53 \pm 2,6$ мкг/л) и 17 человек (3 группа) страдали АГ и в прошлом уже переносили ИМ (постинфарктный кардиосклероз). Концентрация селена в плазме лиц 3 группы составила $52,83 \pm 3,457$ мкг/л. Возрастных отличий между тремя группами не было, а по концентрации селена статистически выявлены достоверные отличия между 1 и 3 группами ($p=0,049$). Среди лиц контрольной группы уровень селена составил $74,25 \pm 1,93$ мкг/л, а уровень <50 мкг/л был выявлен только у 1 человека.

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют, что уровень селенемии у больных ИБС и перенесенным ИМ достоверно ($p<0,001$) ниже, чем у здоровых лиц. Как у группы обследованных больных, так и в контрольной группе выявлен чрезвычайно низкий уровень селенемии (оптимальный уровень микроэлемента в плазме крови составляет величину 100-120 мкг/л). У больных с постинфарктным кардиосклерозом содержание селена в плазме достоверно ниже, чем у лиц, перенесших ИМ в недавнем прошлом.

Выводы. Можно полагать, что существенную роль в первичной и вторичной профилактике ИБС, ИМ может играть критический алиментарный фактор селен, а точнее, сбалансированное его поступление с диетой лиц, подверженных риску сердечно-сосудистой патологии. Необходима коррекция потребления микроэлемента селена у жителей западного региона Беларуси.

Литература:

1. Голубкина, Н. А. Селен в медицине и экологии / Н.А. Голубкина [и др.] - Москва: КМК, 2002. - 134 с.
2. Спиричев, В. Б. Биологически активные добавки как дополнительный источник витаминов в питании здорового и больного человека / Здоровоохранение. – 2006. - № 10. - С. 46 - 52.
3. Jacobson, B. E. Direct determination of selenium in serum by graphite-furnace atomic absorption spectrometry with deuterium background correction and a reduced palladium modifier: age-specific reference ranges / B. E. Jacobson, G. Lockitch // Clin. Chem. - 1988. - Vol. 34. - P. 709 - 714.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ВО ВРЕМЯ АКТИВНОЙ ОРТОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОБЫ, ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ, АГРЕГАЦИИ ЛЕЙКОЦИТАРНО-ТРОМБОЦИТАРНОЙ СУСПЕНЗИИ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Сероухова О.П.(аспирант), Печерская М.С. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Артериальное давление (АД) – доминирующий фактор риска, влияющий на состояние сердечно-сосудистой системы, причем выявлена значимая и независимая связь между повышенным уровнем АД ишемической болезнью сердца, мозговыми инсультами, застойной сердечной недостаточностью и заболеванием почек.

В настоящее время в диагностике патологии сердечно-сосудистой системы наряду с рутинными стационарными методами обследования активно применяют функциональные пробы. Простой, доступной, экономически выгодной является активная ортостатическая проба (АОП) [2]. Доказано, что наиболее неблагоприятный прогноз развития острых нарушений церебрального и коронарного кровотока наблюдается у больных артериальной гипертензией с резким снижением систолического артериального давления (более 20 мм рт.ст.) на первой минуте активной ортостатической пробы [3].

В патогенезе поражений органов-мишеней при АГ значительную роль играют расстройства микроциркуляции. Уменьшение количества функционирующих капилляров, ухудшение реологических свойств крови сопровождается снижением доставки энергетических, пластических и регуляторных веществ тканями. Доказано, что коррекция расстройств микроциркуляции является одним из важных направлений лечения и предупреждения артериальной гипертензии.

Цель исследования. Разработать новый подход к оценке влияния комплексной гипотензивной терапии на деформируемость эритроцитов, агрегацию лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии, показатели гемодинамики во время активной ортостатической пробы у больных артериальной гипертензией.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 20 больных артериальной гипертензией, находившихся на стационарном лечении в кардиологическом отделении ВГЦКБ. Средний возраст составил $52,2 \pm 5,9$ лет. Мужчин было 12 (60%), женщин - 8 (40%). Диагноз устанавливался на основании клинического обследования и исключения симптоматических артериальных гипертензий.

Программа обследования включала измерение артериального давления, общий и биохимический анализ крови (определяли содержание мочевины, глюкозы, общего холестерина), общий анализ мочи, ЭКГ.

Активную ортостатическую пробу (АОП), исследование деформируемости эритроцитов, агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии проводили в 1-2 сутки поступления в стационар (на фоне повышенного артериального давления после купирования гипертонического криза) и на 6-8 день стабилизации артериального давления.

Всем пациентам проводилась комплексная медикаментозная терапия, включающая ежедневный прием различных гипотензивных препаратов (эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сут, метопролол 50-100 мг/сут, гипотиазид 25-100 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сут) и пирацетама в дозе 1000 мг, вводимого внутривенно.

Исследование гемодинамики во время активной ортостатической пробы выполнялось в первой половине дня через 1,5-2 часа после еды или натошак. Пациент находился в горизонтальном положении 10 минут, АД измерялось одновременно на плече и на указательном пальце. Потом обследуемый в течение 2-3 секунд самостоятельно поднимался, АД и ЧСС регистрировали на 1-й и 5-й минутах вертикального положения. Периферическое давление и ЧСС регистрировали с помощью пальцевого монитора АД Omron F3, АД на плече anerоидным тонометром по методу Короткова.

Исследования агрегации лейкоцитарно - тромбоцитарной суспензии, деформируемости эритроцитов в бестромбоцитарной плазме и деформируемости отмытых эритроцитов проводили в течение 2-х часов от момента забора крови.

Адреналин-активированную агрегацию лейкоцитарно - тромбоцитарной суспензии определяли по методу [4]. Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме и деформируемость отмытых эритроцитов исследовали с помощью разработанного на кафедре факультетской терапии ВГМУ устройства для

определения деформируемости эритроцитов. Регистрировалось время распространения суспензии эритроцитов в физиологическом растворе и в бестромбоцитарной плазме по фильтру с помощью секундомера. Полученные результаты (в секундах) считали показателем, характеризующим деформируемость эритроцитов в плазме крови и деформируемость отмытых эритроцитов.

Материал обработан с помощью пакета статистических программ Статистика 6.0. В статье представлены средние данные \pm стандартное отклонение.

Результаты исследования. Изменение гемодинамики во время активной ортостатической пробы в 1-2 сутки поступления в стационар (на фоне повышенного артериального давления) представлены в таблице 1. Изменение гемодинамики во время активной ортостатической пробы на 6-8 день стабилизации артериального давления представлены в таблице 2.

	ЧСС	САД на плече	САД на пальце	ДАД на плече	ДАД на пальце
Гор.пол	59,7 \pm 10,01	152,4 \pm 18,4	132,4 \pm 20,9	86,9 \pm 12,8	70,1 \pm 14,3
1-я мин.	71,6 \pm 19,4	144,1 \pm 23,6	129,6 \pm 23,5	89,04 \pm 12,5	79 \pm 16,2
5-я мин.	70,6 \pm 12,3	151,4 \pm 22,03	129,6 \pm 29,01	89,3 \pm 13,1	79,5 \pm 19,2

	ЧСС	САД на плече	САД на пальце	ДАД на плече	ДАД на пальце
Гор.пол	56,9 \pm 7,8	135,3 \pm 15,1	125,8 \pm 17,8	82,5 \pm 10,6	69 \pm 9,1
1-я мин.	65,8 \pm 8,2	135,8 \pm 19,3	117,3 \pm 23,3	84,4 \pm 8,7	72 \pm 15,4
5-я мин.	65,9 \pm 10,7	136,4 \pm 19,7	125,5 \pm 22,1	84,4 \pm 9,4	74,1 \pm 12,5

Резкое снижение систолического артериального давления на первой минуте активной ортостатической пробы (более 20 мм рт.ст.), наблюдалось до лечения у 6 больных артериальной гипертензией, после лечения у 2.

На фоне повышенного артериального давления (в первые сутки поступления в стационар) у больных артериальной гипертензией деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме составила 48,17 \pm 11,82 с, деформируемость отмытых эритроцитов - 16,83 \pm 2,91 с, степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии 22,78 \pm 8,29% и 9,57 \pm 5,43%/мин.

На фоне проведения комплексной медикаментозной терапии на 7-8 сутки стационарного лечения при стабилизации артериального давления деформируемость эритроцитов в плазме крови составила 46,87 \pm 10,76 с., деформируемость отмытых эритроцитов 17,06 \pm 2,79 с, степень и скорость агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии 16,73 \pm 5,39% и 9,45 \pm 4,27%/мин.

Обсуждение. На фоне комплексной гипотензивной терапии у больных артериальной гипертензией наблюдается улучшение реологических свойств крови (повышение деформируемости эритроцитов в плазме крови, снижение степени и скорости агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии), а также показателей гемодинамики во время активной ортостатической пробы. Целевой уровень АД был достигнут у 85% больных АГ.

Выводы. Разработан новый подход для оценки эффективности комплексной гипотензивной терапии с учетом изменения деформируемости эритроцитов, агрегации лейкоцитарно-тромбоцитарной суспензии, а также показателей гемодинамики во время активной ортостатической пробы у больных артериальной гипертензией.

Литература:

1. Jung, F., Koleyke, W., Spitzer, S., Bach R./Journal of Molecular Medicine 1993; V.71, N. 2 - p. 1432-1440.
2. Глезер Г.А., Москаленко Н.П., Глезер М.Г. Ортостатическая проба в клинической практике/ Клиническая медицина. - 1995.- №2.-с.52-54.

3. Оленская Т.Л., Козловский В.И. Ортостатическая проба в прогнозе исходов у больных артериальной гипертензией / Стратегия борьбы с артериальной гипертензией и её осложнениями в условиях реформирования здравоохранения: Мат-лы II межд. научно-практ. конфер. Витебск, 2002. – С. 59 – 60.
4. Born G.V.R. Aggregation of blood platelet by adenosine diphosphate and its reversal // Nature. – 1962. – V.194. - P. 927-929.

ИЗМЕНЕНИЕ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ

Сероухова О.П.(аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Артериальная гипертензия является серьезной проблемой здравоохранения в большинстве стран [1], причиной развития нетрудоспособности, инвалидизации, а также смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. В Республике Беларусь выявлено более 1150000 больных АГ.

При артериальной гипертензии наиболее существенные изменения претерпевает эритроцитарное звено реологии, демонстрируя различный вклад нарушений агрегации и деформируемости эритроцитов в повышение вязкости крови, а также зависимость сдвигов этих показателей от тяжести заболевания.

Деформируемость отражает способность эритроцитов изменять форму под действием внешних сил [2]. В физиологических условиях эритроциты способны значительно деформироваться, не меняя объема и площади поверхности, что имеет чрезвычайное значение для поддержания оптимальной диффузии газов [3].

Доказано, что при артериальной гипертензии у больных наблюдается снижение деформируемости эритроцитов [4].

Цель исследования. Оценить изменения деформируемости эритроцитов (ДЭ) у больных артериальной гипертензией под влиянием комплексной медикаментозной терапии.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 50 больных артериальной гипертензией в возрасте от 39 до 88 лет. Средний возраст составил 57,61 ± 11,61. Мужчин было 23 (46%), женщин-27 (54%). Диагноз устанавливался на основании клинического обследования и исключения симптоматических артериальных гипертензий. Исследование деформируемости эритроцитов проводили в 1-е сутки поступления в стационар (на фоне повышенного артериального давления) и на 7-8 день стабилизации артериального давления.

Всем пациентам проводилась комплексная медикаментозная терапия, включающая ежедневный прием различных гипотензивных препаратов (эналаприл 20-40 мг/сут, лизиноприл 10-20 мг/сут, метопролол 50-100 мг/сут, гипотиазид 25-100 мг/сут, амлодипин 5-10 мг/сут) и пирацетама в дозе 1000 мг, вводимого внутривенно.

Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме и деформируемость отмытых эритроцитов исследовали с помощью разработанного на кафедре факультетской терапии ВГМУ устройства для определения деформируемости эритроцитов.

Регистрировалось время распространения суспензии эритроцитов в физиологическом растворе и в бестромбоцитарной плазме стандартного расстояния по фильтру с помощью секундомера. Полученные результаты (в секундах) считали показателем, характеризующим деформируемость эритроцитов в плазме крови и

деформируемость отмытых эритроцитов. Изменением ДЭ отмытых в физиологическом растворе и в бестромбоцитарной плазме считали показатель: $\pm 10\%$ времени прохождения стандартного расстояния по фильтру.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью электронных таблиц Microsoft Excel XP. Данные в статье представлены в виде средних \pm стандартное отклонение ($M \pm SD$).

Результаты исследования. На фоне повышенного артериального давления (в первые сутки поступления в стационар) деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме составила $46,3 \pm 10,2$ с, деформируемость отмытых эритроцитов $16,0 \pm 2,5$ с.

На фоне проведения комплексной медикаментозной терапии на 7-8 сутки стационарного лечения при стабилизации артериального давления деформируемость эритроцитов в плазме крови составила $43,1 \pm 9,9$ с, деформируемость отмытых эритроцитов $15,5 \pm 2,9$ с.

Полученные результаты представлены на рисунке 1.

Была выявлена корреляционная связь между изменением показателя деформируемости эритроцитов отмытых в физиологическом растворе и изменением показателя деформируемости эритроцитов в бестромбоцитарной плазме (коэффициент корреляции 0,84). Изменение деформируемости отмытых эритроцитов представлено на рисунке 2 (отсутствие изменений отмечалось у 54% пациентов, улучшение, у 26%, ухудшение у 20%). Изменение деформируемости эритроцитов в бестромбоцитарной плазме представлено на рисунке 3 (улучшение было отмечено у 44% пациентов, ухудшение у 26 %, без изменений данный показатель остался у 30% пациентов).

Оба показателя деформируемости эритроцитов (отмытых в физиологическом растворе, в бестромбоцитарной плазме) под влиянием комплексной медикаментозной терапии за 7-8 суток стационарного лечения улучшились у 10 (20%) пациентов, ухудшились у 7 (14%), остались без изменений у - 13 (26%).

Рисунок 1. ДЭ до и после лечения

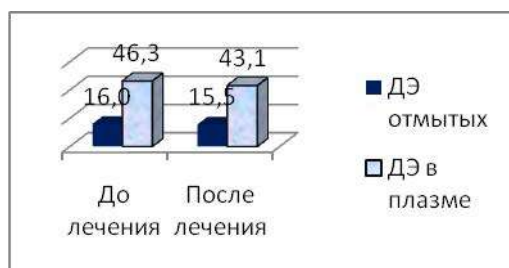


Рисунок 2. Деформируемость отмытых эритроцитов в конце стационарного лечения

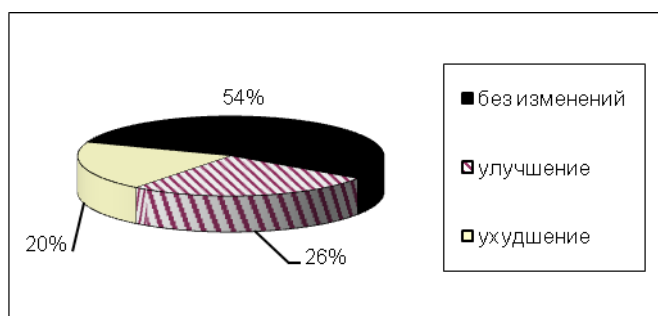
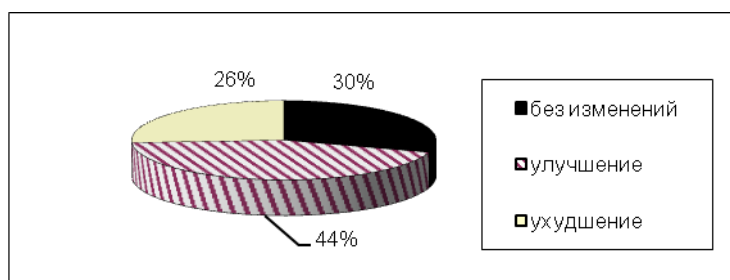


Рисунок 3. Деформируемость эритроцитов в бестромбоцитарной плазме в конце стационарного лечения



Выводы.

1. За период стационарного лечения не удастся стабилизировать данный параметр микроциркуляции.
2. Необходимо создать систему ранней диагностики нарушений микроциркуляции, мониторингования за системой микроциркуляции.
3. Необходимо выделить те критерии, которые позволят обосновать дифференцированное применение различных лекарственных средств.

Литература:

1. Теплова Н.В. Клиническая эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента в лечении артериальной гипертензии / Русский медицинский журнал. – 2004. - №12. – т. 9. – с.13-19.
2. Соловьева Т.И., Лукина Е.А. Микрорегистрологические нарушения: характеристика и клиническое значение / Тер. Архив. – 2006. - № 2. – с.87-91
3. Ивэнс И., Скейлак Р. Механика и термодинамика биологических мембран. М.: Мир;1982. - 263с.
4. Козловский В.И. Индивидуализация медикаментозного лечения больных гипертонической болезнью и ИБС с учетом системных изменений микроциркуляции и кислородного баланса тканей (методические рекомендации). Витебск, 1995. – 15с.

СКРИНИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Сероухова О.П. (аспирант), Макеева Е.В. (врач)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время показано, что нарушения деформируемости эритроцитов являются одним из универсальных синдромов, наблюдающихся при целом ряде патологических состояний, и, прежде всего, при патологии сердечно - сосудистой системы.

Разработанные методы исследования (2,3) позволяют проводить обследование достаточно большого числа больных. Однако до настоящего времени проведение скрининговых исследований у больных с патологией сердечно - сосудистой системы не проводилось.

В работах последних лет убедительно показано, что ухудшение ДЭ может приводить к повреждению эндотелия и в значительной мере способствует развитию артериальной гипертензии. При имеющийся артериальной гипертензии снижение ДЭ

приводят к достоверному повышению риска развития инсульта и инфарктов миокарда (1).

Целью исследования было определение возможности использования исследований деформируемости эритроцитов в оценке тяжести больных с патологией сердечно – сосудистой системы.

Материал и методы исследования. Обследованы 257 больных с различной патологией сердечно – сосудистой системы, поступивших в кардиологическое отделение 2-ой городской больницы города Витебска. Из них 88 больных артериальной гипертензией I-III ст., поступивших в стационар в связи с гипертоническим кризом; 136 – больных хронической ИБС, хронической сердечной недостаточностью IIА – III ст.; 27 - больных с прогрессирующей стенокардией.

Средний возраст обследованных был $56,7 \pm 12,3$ лет. Мужчин было 102 и 149 – женщин. В контрольной группе обследовано – 108 здоровых людей, у которых при обследовании, включавшем осмотр, измерение АД, оценку ЭКГ, рентгеноскопию грудной клетки патологии не выявлено.

Исследования деформируемости эритроцитов проводили по методу, разработанному Козловским В.И. и соавторами (1997).

Материал обработан с помощью пакета статических программ «Статистика 6.0».

Результаты. Определено, что у больных с патологией сердечно-сосудистой системы отмечается достоверное снижение деформируемости эритроцитов.

Таблица 1. Деформируемость эритроцитов здоровых и больных с различной патологией сердечно- сосудистой системы

Группа обследованных		Количество обследованных	ДЭ (сек)
Здоровые		108	$66,9 \pm 0,9^*$
Больные АГ	АГ I ст	18	$78,9 \pm 1,6^*$
	АГ II ст.	43	$97,2 \pm 2,8^*$
	АГ III ст.	17	$102,8 \pm 3,4^*$
Больные ХСН	ХСН I ст.	34	$90,4 \pm 2,6^*$
	ХСН II ст.	59	$107,4 \pm 5,2^*$
	ХСН III ст.	43	$118,7 \pm 3,7^*$
Больные прогрессирующей стенокардией		27	$128,6 \pm 3,5^*$

*Примечание:**- достоверно по отношению к группе здоровых

Проведенный анализ позволил выявить достоверное снижение деформируемости эритроцитов у больных с патологией сердечно – сосудистой системы по сравнению с группой здоровых. Причем вероятность повышения ДЭ достоверно коррелировала как со стадией артериальной гипертензии $r = 0,38$; $p < 0,05$, так и со стадией хронической сердечной недостаточности ($r = 0,42$; $p < 0,05$).

Обсуждение. Полученные данные показывают, что у больных с патологией сердечно – сосудистой системы отмечается снижение деформируемости эритроцитов, что достоверно ассоциировано с тяжестью заболеваний. Наиболее выраженное ухудшение деформируемости эритроцитов отмечалось у больных с тяжелыми проявлениями ХСН и прогрессирующей стенокардией. Это позволяет отметить, что нарушения деформируемости эритроцитов следует учитывать не только в оценке тяжести состояния больных, но и в дифференцированном подходе к лечению.

Выводы.

1. У больных с патологией сердечно – сосудистой системы исследование деформируемости эритроцитов позволяет выявить группу больных с достоверно

более выраженными проявлениями стенокардии напряжения, хронической сердечной недостаточности, артериальной гипертензии.

2. Скрининговые исследования деформируемости эритроцитов у больных в кардиологическом отделении может быть важным дополнительным подходом в оценке тяжести больных с патологией сердечно – сосудистой системы.

Литература:

1. Петухов И.В. Многофакторный прогноз течения заболевания и развития осложнений у больных артериальной гипертензией с учетом состояния деформируемости эритроцитов // Дисс...к.м.н., Минск 2006, 160 с.
2. Патент № 5348 от 31.03.2003 г. Устройство для определения деформируемости эритроцитов // Козловский В.И., Петухов И.В., Коршикова И.Н. Приоритет от 3.06.1999г.
3. Методические рекомендации по фильтрационному методу исследования деформируемости эритроцитов // В.И. Козловский и соавт., Витебск, 1997.

ИНФЕКЦИЯ

ОЦЕНКА ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА У ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ БОЛЬНЫХ ИНФИЛЬТРАТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Базан Н.Л. (4 курс, лечебный факультет), Будрицкий А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Инфильтративный туберкулез легких (ИТЛ) в настоящее время занимает ведущее место (70%) среди клинических форм туберкулеза органов дыхания. Наряду с увеличением удельного веса данной клинической формы туберкулеза легких изменилась клиника, характер течения заболевания и связанная с ним проблема диагностики и лечения. Выраженность клинических проявлений, относительно быстрая динамика развития заболевания с преобладанием экссудативного компонента воспалительной реакции легочной ткани, высокая частота возникновения деструкции, массивное бактериовыделение сопровождается стойким снижением местного и общего иммунитета [1,2,3] что, несомненно, влияет на эффективность проводимой химиотерапии, утяжеляет прогноз и исход заболевания [1,2].

Целью нашего исследования явилось изучение уровней противотуберкулиновые антитела (ПТАТ) классов G, M и нарушения иммунной реактивности у больных инфильтративным туберкулезом легких при различных клинико-рентгенологических вариантах.

Материалы и методы исследования. Для определения изотипического спектра ПТАТ классов G, M использовались иммуноферментные тест системы для определения антител с двумя конъюгатами (антисыворотки к IgG и IgM человека, меченные пероксидазой хрена). Регистрацию проводили на иммуноферментном фотоэлектрическом анализаторе АИФ-ц-01с. Нами проведено исследование по определению ПТАТ в сыворотке крови у 86 больных ИТЛ с разными клинико-рентгенологическими вариантами.

Результаты исследования. Исследования ПТАТ классов IgG и IgM больных с бронхолобулярным вариантом ИТЛ выявили положительный 861,7±48,3 уровни ПТАТ класса IgG. В процессе лечения антитела класса IgG имели тенденцию к снижению. Имелись отличия ($p<0,05$) между первым и третьим исследованием. Однако уровень ПТАТ класса IgG оставался положительными 722,8±42,3 после трех месяцев химиотерапии. Уровень антител класса IgM имел тенденцию к снижению и на момент третьего исследования составил 504,7±35,4. Исследования больных с округлым вариантом выявили следующую динамику уровней антител IgG: в момент поступления - 865,5±67,9 ($p<0,05$), в процессе лечения отмечалось снижение антител IgG 792,0±67,3. Через 3 месяца (3-е исследование) было установлено ($p<0,05$) снижение уровней ПТАТ класса IgG до 705,5±66,2, однако они не достигли отрицательных значений. Уровень антител класса IgM имел более выраженное ($p<0,05$) снижение в процессе лечения: 605,5±57,1 через два месяца и 516,5± 40,7 ($p<0,05$) через 3 месяца лечения. Исследования антител IgG у больных с облаковидным вариантом показали высокие титры ПТАТ при поступлении 1012,1±73,7. В процессе лечения антитела класса IgG постепенно снижались - 921,3±73,2 (через два месяца). К трем месяцам этот показатель составил 793,7±67,5 и имелись отличия ($p<0,05$) между первым и третьим исследованием. Уровень антител класса IgM имел высокие значения при поступлении 725,8±45,6. Однако в процессе лечения наблюдалось быстрое ($p<0,05$) снижение

антител IgM. У больных с клинической формой перисцисурит показатели ПТАТ класса IgG и IgM на момент поступления были резко положительные $1161,7 \pm 101,7$ и $733,3 \pm 63,4$ соответственно. В процессе терапии уровень антител класса IgG снижался $953,3 \pm 84,1$ ($p < 0,05$), однако к третьему месяцу показатели оставались повышенными $800,0 \pm 73,5$. Результаты обследования пятой группы (лобит) выявили высокие значения ПТАТ класса IgG ($1365,5 \pm 114,3$). В процессе лечения отмечалось снижение ($p > 0,05$) уровня антител IgG, однако оставались высокими $1033 \pm 105,7$ ($p < 0,05$). Показатели антител класса IgM составили $920,0 \pm 68,9$ и в процессе лечения отмечалось выраженное ($p < 0,05$) его снижение.

Выводы. Таким образом, у больных ИТЛ отмечались высокие уровни ПТАТ классов IgG и IgM. Уровень ПТАТ класса IgG был более высоким по сравнению с антителами класса IgM. Значения уровней антител IgG варьировали в зависимости от клинико-рентгенологического варианта ИТЛ и площади поражения в легких. Динамика снижения уровней антител IgG зависела от течения и развития процесса. При неблагоприятном течении и прогрессировании заболевания показатели уровня IgG оставались на высоком уровне. Снижение антител класса IgM было более выражено у больных с обширными поражениями легочной ткани и прогрессирующем течением.

Литература:

1. Карпов А.В. Сравнительная эффективность раннего выявления туберкулеза иммунологическими методами // Вест. Новг. Гос. Ун-та. Сер.: Мед. науки.-1999. - № 7.- С. 51-56
2. Кноринг Б.Е. Иммунологические исследования и пути их использования для диагностики в лечении туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза.- 2001.- №4.-С. 27-27.
3. Новиков Д.К. Иммунодиагностика: краткий анализ проблемы// Иммунодиагностика и иммунотерапия: Сб. науч. тр. – Витебск,-1995.-С.3-5.

ЭСКУЛИНОВАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ G У ЛИЦ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Булатова И.А., Коробкина Н.Г. (3 курс, лечебный факультет),
Чередняк А.Н. (2 курс, лечебный факультет), Сенькович С.А. (соискатель)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Исследование механизмов реакции макроорганизма на инвазию инфекционного агента не утрачивает актуальности, поскольку без знания этих механизмов невозможно понимание патогенеза инфекционных заболеваний и разработка эффективных схем их лечения. На ферменты, продуцируемые микроорганизмами, по механизму идиотип-антиидиотипического взаимодействия [1] могут вырабатываться антитела, обладающие собственной ферментной активностью (абзимы). Активное изучение каталитических антител ведется с середины 80-х годов прошлого века [2, 3]. К настоящему времени определены основные способы получения абзимов, методы их очистки и механизмы каталитического действия [2, 4]. Показано возникновение высокоактивных каталитических антител у лиц с системными заболеваниями соединительной ткани, заболеваниями щитовидной железы (диффузный токсический зоб, тиреоидит Хашимото), при некоторых инфекционных заболеваниях (вирусные гепатиты), геликобактерных гастродуоденитах [2, 5].

Значительное количество видов микроорганизмов обладают эскулиновой активностью. При возникновении гнойного процесса происходит массивный выброс

ферментов возбудителя в кровеносное русло, что в соответствии с теорией иммунной сети может привести к возникновению антител с собственной ферментативной активностью.

Цель. Оценка эскулиновой активности иммуноглобулинов у хирургических больных с гнойно-воспалительными процессами.

Материалы и методы исследования. Нами исследованы иммуноглобулины G (подклассы 1, 2, 4), выделенные из сывороток крови хирургических больных с гнойной инфекцией. Иммуноглобулины выделялись из сывороток крови риванол-сульфатным методом с использованием аффинной хроматографии на стафилококковом протеине G. В качестве контрольной группы использованы лица после плановых оперативных вмешательств без гнойных осложнений. Все больные были разделены на 4 группы: больные хроническим остеомиелитом (n=6), лица с острыми гнойно-воспалительными процессами (n=18), больные с гнойно-воспалительной патологией стоматологического профиля (n=5), контрольная группа (n=12).

Для определения эскулиновой активности антител в реакционную смесь брали 0,1 мл иммуноглобулинов в концентрации 0,5 мг/мл и 0,1мл 0,04% раствора эскулина в 0,066 М фосфатном буфере (рН 7,4) с добавлением цитрата железа до концентрации 0,066%. После 22 ч инкубации при температуре 37⁰С в плоскодонных планшетах для ИФА производили учет реакции при длине волны 450 нм.

Результаты исследования. В результате наших исследований было выявлено наличие эскулиновой активности иммуноглобулинов во всех образцах. У лиц с острой гнойной хирургической инфекцией уровень эскулиновой активности иммуноглобулинов был достоверно выше, чем в других группах. Между остальными исследованными группами достоверных различий не выявлено (см. табл.1)

Таблица 1. Эскулиновая активность иммуноглобулинов G

Группа	n	Активность Ig УЕ	Достоверность отличий
Хронический остеомиелит	6	45,5±6,4	P ₂₋₁ <0,001 P ₂₋₃ <0,001 P ₂₋₄ <0,001
Острые гнойные	18	153,3±26,23	
Стоматологические	5	57,6±21,6	
Контрольная	12	59,42±6,81	

*Между остальными группами отличий не выявлено.

Вероятно, полученные результаты связаны с тем, что при острой хирургической инфекции происходит массивный выброс ферментов микроорганизма в кровеносное русло, тогда как при хронических длготекущих процессах выброс ферментов не столь интенсивен, а их проникновение в кровеносное русло ограничено сформировавшейся капсулой. Кроме того, может иметь значение снижение иммунитета, отмечаемое у лиц с хроническими гнойными процессами. У больных стоматологического профиля распространение гнойного процесса ограничено, что препятствует значительному попаданию ферментов микроорганизма в кровеносное русло и, соответственно, образованию каталитических антител.

Выводы. У больных хирургического профиля выявлена эскулиновая активность иммуноглобулинов. Наивысший уровень активности выявлен у лиц с острыми гнойно-воспалительными процессами.

Литература:

1. Иммунология. / под ред У. Пола. – М. - 1988. – Т. 2. - С. 456.
2. Генералов И.И. «Абзимная активность иммуноглобулинов»// Витебск, 2000. - С. 151.

3. Shuster A.M., Gololobov G.V., Kvashuk O.A. «DNA hydrolyzing autoantibodies» // Science. - 1992. - Vol.256. - №5057. - P. 665-667.
4. Щуров Д. В. «Каталитические антитела (обзор)» // Молекулярная биология. – 1997 - №1. – С. 5-15.
5. Барановский А.Г., Матушин В.Г., Власов А.В. и др. «ДНК- и РНК-гидролизующие антитела из крови пациентов с различными формами вирусных гепатитов»// Биохимия. - 1997. - Т.62. - N12. - С. 1358-1366.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ НЕКОТОРЫХ МАКРОЛИДОВ И ДОКСИЦИКЛИНА В БИОСУБСТРАТАХ У БОЛЬНЫХ С НЕОСЛОЖНЕННЫМ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ ХЛАМИДИОЗОМ

Булатова И.А., Дещеня О.В., Коробкина Н.Г. (3 курс, лечебный факультет),
Данющенко Н.М. (доцент), Захаренко А.Г. (доцент)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время хорошо изучены побочные эффекты противобактериальных препаратов: аллергические реакции, нефро-, нейро-, ототоксичность, поражения печени, изменения со стороны крови, дисбактериоз, фотосенсибилизация и др. Однако, недостаточно исследована проблема воздействия лекарственных средств на репродуктивную функцию человека и в частности antimicrobных средств [1,4].

Цель. Изучить концентрации антибиотиков в сыворотке крови, что позволит судить о дозозависимых эффектах воздействия антибиотиков на репродуктивную функцию.

Материалы и методы. С целью определения концентраций антибиотиков в сыворотке крови и эякуляте использовали метод диффузии в агар [3], который основан на сравнении степени угнетения роста тест-микроба определёнными концентрациями антибиотика в испытуемом материале с угнетением его роста с известными концентрациями стандарта антибиотика. Подавление роста тест-микроба осуществляется за счёт диффузии антибиотика из исследуемого материала в плотную питательную среду.

В работе были использованы следующие антибиотики: доксициклин, азитромицин, кларитромицин, рокситромицин, мидекамицин в соответствии с инструкциями производителей. Разведения антибиотиков готовили непосредственно перед каждым экспериментом [4].

Для определения концентрации антибиотика в сыворотке, кровь после образования сгустка центрифугировали, сыворотку отсасывали, и вносили в специальные цилиндрики металлического штампа-репликатора.

Вязкий эякулят тщательно перемешивали в адекватном объеме буферного раствора, образовавшейся взвеси давали отстояться и использовали для исследования жидкую фазу.

Подготовка чашек со средами и тест-микробами. Определение концентрации антибиотиков в биологических субстратах проводили на двух слоях питательной среды (агара Мюллер-Хинтон).

Концентрацию антибиотиков в испытуемом субстрате определяли по стандартной калибровочной кривой. С целью повышения точности результатов оценку производили с использованием модели нелинейной регрессии (в программе Stat graphics Plus, Version 5.1). Для изучения концентраций антибиотиков в биосубстратах были обследованы 59 мужчин с неосложненным урогенитальным хламидиозом.

В качестве контрольной группы были обследованы 25 здоровых волонтеров. Всего проведено 84 определения концентрации антибиотиков.

Режим дозирования антибиотиков был стандартным в соответствии с общепринятыми рекомендациями.

При назначении азитромицина кровь из вены в количестве 5,0 мл забирали в 1 день на 3 и 6 час после приема препарата, затем на 3 (через 72 часа) и 7 (через 168 часов) сутки приема антибиотика [5]. Эякулят доставляли в лабораторию через 6 часов после приема препарата, а также на 3 и 7 сутки применения антибиотика. При назначении остальных препаратов забор крови производился на 2 сутки приема препаратов и в день его завершения через два часа от момента перорального употребления антибиотика [2]. Эякулят доставлялся в лабораторию также на 2 и последний день приема препарата, через 2-2,5 часа от момента перорального употребления.

Полученные данные были обработаны статистически на компьютере с использованием пакета статистических программ.

Результаты исследования. Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Зависимость концентрации антибиотика в плазме крови от вида антибиотика и времени

Название антибиотика; МПК ₉₀ мг/л для хламидий	Время; час	Концентрация в плазме крови у больных; мкг/мл	Концентрация в плазме крови у волонтеров; мкг/мл	Концентрация в эякуляте у больных; мкг/мл	Концентрация в эякуляте у волонтеров; мкг/мл
Азитромицин; МПК ₉₀ мг/л для хламидий 0,06 – 0,25	3	0,9±0,26	0,95±0,23		
	6	0,78±0,32	0,8±0,29	6,28±1,75	6,36±1,58
	72	0,12±0,08	0,13±0,09	2,68±1,3	2,81±1,29
	168	Не определялась	Не определялась	1,34±0,9	1,54±0,98
Кларитромицин; МПК ₉₀ мг/л для хламидий 0,007	48	4,04±1,3	4,58±1,23	8,04±1,2	8,25±1,28
	168	4,18±1,2	5,11±1,26	8,19±1,1	8,69±1,23
Мидекамицин; МПК ₉₀ мг/л для хламидий 0,06	48	1,3±0,56	1,3±0,72	2,68±0,8	2,78±0,05
	254	1,4±0,72	1,4±0,76	2,71±0,67	2,65±0,71
Рокситромицин; МПК ₉₀ мг/л для хламидий 0,03	48	3,34±1,4	3,3±1,3	4,08±1,6	4,1±1,5
	240	3,4±1,2	3,38±1,4	4,2±1,3	4,09±1,6
Доксициклин; МПК ₉₀ мг/л для хламидий 0,06	48	2,1±1,12	2,2±1,13	3,5±1,26	3,52±1,3
	240	2,2±1,15	2,3±1,3	3,58±1,3	3,55±1,28

Таким образом, максимальная концентрация азитромицина в плазме крови у больных и волонтеров была отмечена на 3 час от момента приема, на 3 сутки была минимальной, на 7 сутки – не определялась.

Концентрация азитромицина в эякуляте была максимальной на 6 час от момента приема, на 3 и 7 сутки была также достаточной для подавления возбудителей с внутриклеточным типом развития, так как значительно превышала их МПК₉₀ (для хламидий МПК₉₀ – 0,06-0,25 мг/л).

Полученные данные свидетельствуют о хорошей тканевой фармакокинетике азитромицина в органах репродукции и обоснованности лечения неосложненного уrogenитального хламидиоза, что хорошо согласуется с литературными данными [1,4,5].

Концентрация кларитромицина в плазме крови больных через 2 часа после приема на 7 сутки составила $4,18 \pm 1,2$ мкг/мл, в эякуляте – $8,19 \pm 1,1$ мкг/мл, что значительно превышает МПК₉₀ для хламидий (0,007 мг/л).

Концентрация мидекамицина в плазме крови больных с урогенитальным хламидиозом через 2 часа после приема на 2 сутки исследования составила $1,3 \pm 0,56$ мкг/мл, а концентрация в эякуляте - $2,68 \pm 0,8$ мкг/мл, что также превышает МПК₉₀ для хламидий (0,06 мг/л).

Концентрация рокситромицина в плазме крови у больных через 2 часа после приема на 2 сутки исследования составила $3,34 \pm 1,4$ мкг/мл, а в эякуляте - $4,08 \pm 1,6$ мкг/мл, МПК₉₀ для хламидий - 0,03 мг/л, что также делает его препаратом выбора при лечении урогенитального хламидиоза.

Концентрация доксициклина в плазме крови у больных через 2 часа после приема на 2 сутки исследования составила $2,1 \pm 1,12$ мкг/мл, в эякуляте - $3,5 \pm 1,26$ мкг/мл, данный показатель также превышает МПК₉₀ для хламидий (0,06 мг/л).

Выводы.

1. Изученные макролиды (азитромицин, кларитромицин, мидекамицин, рокситромицин) хорошо проникают в половые органы мужчин, создавая высокие концентрации в эякуляте (особенно азитромицин и кларитромицин).
2. Данные концентрации значительно превосходят МПК₉₀ для хламидий, что делает макролиды препаратами выбора у мужчин для лечения хламидиоза.

Литература:

1. Страчунский Л.С., Козлов С.Н.. Макролиды в современной клинической практике. Смоленск: Русич. - 1998.
2. Markham A., Faubds D. Roxithromycin: an update of its antimicrobial activity, pharmacokinetic properties and therapeutic use. Drugs. - 1994. - С. 297-326.
3. Скала Л.З., Сидоренко С.В., Нехорошева А.Г. и другие. Клинические аспекты современной клинической микробиологии. ТОО «Лабинформ». - 1997. - С. 184.
4. Навашин С.М., Фомина И.П. Рациональная антибиотикотерапия. М.: Медицина. - 1982. - С.72.
5. Комаров Р.В., Деревянко И.И., Яковлев С.В. Фармакокинетика азитромицина при урогенитальных инфекциях. Consilium medicum. - 2001.- №6. - С.3.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛЯРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОГЛОЩЕНИЯ НЕКОТОРЫХ В-ЛАКТАМНЫХ АНТИБИОТИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ В-ЛАКТАМАЗНОЙ АКТИВНОСТИ

Веремей И.С., Жильцов И.В., Моисеева А.М.,
Генералов И.И., Полешук Е.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

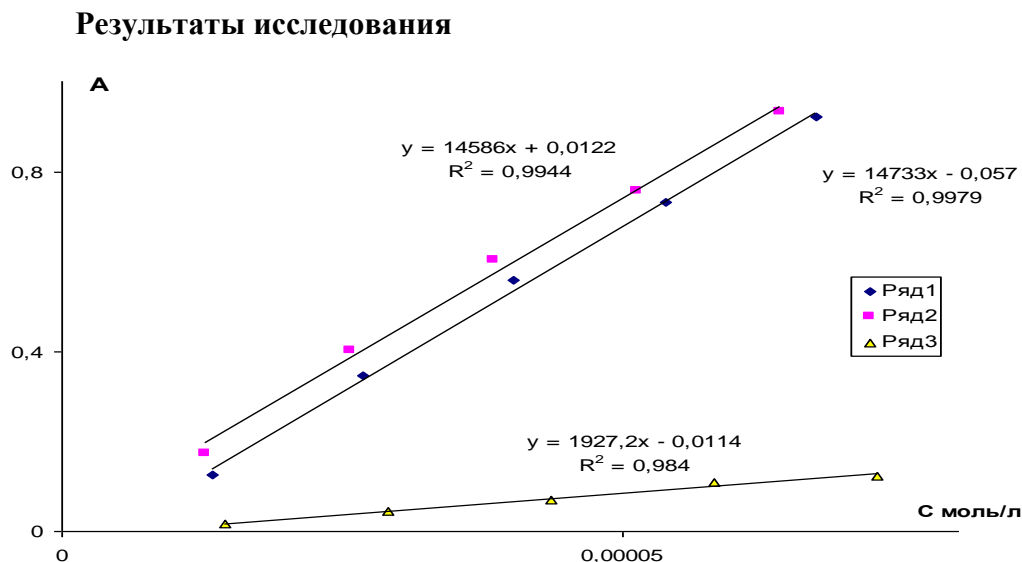
Актуальность. Широко известно, что за разрушение β-лактамных антибиотиков отвечают бактериальные ферменты из группы β-лактамаз, причем в человеческом организме аналоги данного фермента отсутствуют [2]. Тем не менее, антибиотики являются для организма чужеродными веществами, от которых он стремится избавиться любой ценой, используя для этого разнообразные механизмы. В частности, было показано, что в крови у 33,82% больных шигеллезом определяются поликлональные антитела субклассов G1, 2 и 4, обладающие β-лактамазной активностью (причем у некоторых препаратов иммуноглобулинов данная активность оказалась довольно значительной) [1]. Формирование в организме таких антител, обладающих каталитической активностью («абзимов») объясняется теорией иммунологических сетей Ерне [4].

Работы некоторых авторов [1, 3] показывают, что антибиотики β -лактаминового ряда в принципе могут разрушаться какими-либо компонентами цельной крови, и, возможно, плазмы или сыворотки крови, кроме β -лактамаз (в частности, каталитическими антителами, о чем говорилось выше) [1]. Для изучения β -лактамазной реактивности макроорганизма наиболее применимы спектрофотометрические методики с использованием нитроцефина, а также на основе реакции комплексообразования ионов меди, неocupроина и гидролизованной β -лактамнои связи различных производных 6-аминопенициллановой кислоты, образующей окрашенный продукт желтого цвета [5].

Определение β -лактамазной активности ферментов с помощью нитроцефина основано на разрушении его β -лактаминового кольца, приводящего к батохромному сдвигу в хромофорной системе данной молекулы. Несмотря на всю привлекательность использования нитроцефиновой модели, т.е. возможность проведения различных вариантов кинетических исследований, достаточно высокая чувствительность и т.д., ее применение в объектах, имеющих сложную аналитическую матрицу, необходимо осуществлять после детальной проверки на отсутствие побочных реакций лабильной β -лактамнои связи нитроцефина с амино-, сульфо- и гидроксильными группами белков [5]. В тоже время, применение неocupроинового метода представляется достаточно перспективным, поскольку с его помощью обнаруживается гидролизованная β -лактамнои связь различных антибиотиков [5]. Таким образом, целью нашего исследования явилось изучение возможности использования ряда клинически значимых β -лактаминов в качестве субстратов для неocupроинового метода.

Материалы и методы. Все используемые реагенты имели квалификацию не ниже ч.д.а. Спектры поглощения и измерение оптических плотностей проводили на спектрофлуориметре SOLAR-CM2203 (гос. рег. № РБ 03 11 2864 06) в режиме спектрофотометрии. В эксперименте использовали бензилпенициллина натриевую соль, ампициллин и цефтриаксон. Изомолярные серии исследуемых антибиотиков готовили последовательным разведением маточных растворов в диапазоне концентраций 0,2–1,0 ммоль/л. Для разрушения β -лактамнои связи калибровочные растворы смешивали с 0,2 М раствором гидроксида натрия, выдерживали в термостате при 37°C 30 минут. Далее к исследуемым растворам прибавляли ацетатный буфер (рН=4,75), неocupроиновый реагент и выдерживали при комнатной температуре 30 минут до развития стабильной желтой окраски. Спустя вышеуказанное время измеряли спектры поглощения и оптическую плотность образовавшихся комплексов при 454,5 нм. Полученные данные обрабатывали с помощью регрессионного анализа.

Рисунок 1. Зависимость оптической плотности от концентрации исследуемых антибиотиков (Ряд 1 – бензилпенициллин, Ряд 2 – ампициллин, Ряд 3 – цефтриаксон)



Полученные результаты, а также параметры уравнений линейной регрессии представлены на рисунке 1. По оси абсцисс расположена концентрация окрашенного комплекса в конечном (измеряемом) растворе, выраженная в моль/л, а по оси ординат – оптическая плотность. Совершенно очевидно, что тангенс угла наклона прямой соответствует молярному показателю поглощения для данного комплекса. Молярный показатель поглощения бензилпенициллинового комплекса, определенный нами ($\epsilon=14733$), неплохо согласуется с работой [5] ($\epsilon=14500$). Молярный показатель ампициллинового комплекса составляет 14586 единиц оптической плотности, что позволяет его использовать в качестве чувствительного тест-объекта для неокупроиновой реакции. Столь сходные значения молярных показателей поглощения очевидны, учитывая химическую структуру бензилпенициллина и ампициллина. Спектры поглощения вышеуказанных комплексов в диапазоне 360-550 нм практически не отличались. В то же время молярный показатель поглощения комплекса цефтриаксона составляет только 1927,2 единиц оптической плотности, что, возможно, связано с наличием в химической структуре цефтриаксона объемного бокового радикала.

Выводы. Значения молярных показателей поглощения и спектральные характеристики бензилпенициллинового и ампициллинового комплексов позволяют использовать их в качестве чувствительных тест-объектов для определения β -лактамазной реактивности организма.

Низкий молярный показатель поглощения комплекса цефтриаксона препятствует его использованию в вышеуказанных целях.

Литература:

1. Особенности «биологической» антибиотикоустойчивости при шигеллезах: выявление *in vivo* поликлональных IgG, обладающих пенициллиназной активностью / Жильцов И.В., Семенов В.М., Дмитраченко Т.И., Генералов И.И. // Медицинская панорама. – 2006. - №5 (62). – С. 46-48.
2. Catalytic mechanism of an abzyme displaying a beta-lactamase-like activity / Avelle B., Debat H., Friboulet A., Thomas D. // Appl. Biochem. Biotechnol. - 2000. - №83(1-3). - P. 163-169.
3. Hydrolysis of 3-Acetoxyethyl Cephalosporins by Lysed WholeBlood / Walter E. Wright, Judith A. Frogge // Antimicrobial Agents And Chemotherapy. – 1980. - Vol. 17, № 1. – P. 99-100.
4. Jerne N.K. Towards a network theory of the immune system // Ann.Immunol. (Inst.Pasteur). - 1974. - Vol.125, №1-2. - P.373-389.
5. Menashi, A.C. A colometric procedure for measuring β -lactamase activity / A.C.Menashi, J.Abraham, A.M.Antone // Analytical Biochemistry.- V168, 1988.- P. 252-258.

ИССЛЕДОВАНИЕ БРОНХОАЛЬВЕОЛЯРНОГО СМЫВА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Гаджиева Ф.Г. (5 курс, лечебный факультет),
Кузнецов О.Е. (врач)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Шевчук Д.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно

Актуальность. Бронхоальвеолярный лаваж в настоящее время является одним из важных методов в диагностике бронхолегочных заболеваний. При его проведении имеется возможность оценить материал из нижних отделов бронхиального дерева.

Обычно исследуется цитоз, который варьирует в пределах $0,055 - 0,083 \times 10^6$ /мл, и общий клеточный состав бронхоальвеолярного смыва (БАС). У здоровых лиц преобладают альвеолярные макрофаги (АМ) – 85 – 95%, лимфоциты 7 – 10%, нейтрофилы 1 – 4%, число последних повышается у здоровых курильщиков. При туберкулезе могут отмечаться нейтрофильная лимфоцитарная, макрофагальная и смешанная реакции. Реже проводится иммунологическое исследование лаважной жидкости. В Гродненской областной клинической больнице совместно с кафедрой фтизиатрии Гродненского медуниверситета и ГОКЦ «Фтизиатрия» в настоящее время выполняются методы исследования БАС: общий клеточный состав, определение жизнеспособности АМ, иммунологическая характеристика БАС при помощи проточного цитофлюориметра, что позволяет на современном уровне судить о местном иммунитете, своевременно проводить мероприятия, направленные на коррекцию выявленных нарушений.

Цель. Оценить показатели общего анализа БАС и иммунограммы современными методами у больных туберкулезом легких.

Материалы и методы. Нами обследован 21 больной туберкулезом, находившийся на лечении в клинике Гродненского областного противотуберкулезного диспансера в период 2007 – 2008г. Большинство процессов носило распространенный характер. Среди них 16 (76,1%) пациентов с инфильтративным туберкулезом, 2 (9,5%) – с диссеминированным, 2 (9,5%) с очаговым и 1 (4,7%) с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких. Процесс сопровождался деструкцией в 17 (81%) и бактериовыделением в 12 (57,1%) случаев.

Общепринятыми методиками оценивались общий цитоз, жизнеспособность АМ, клеточный состав. Исследовались также показатели клеточного иммунитета методом проточной цитофлюориметрии на проточном цитометре «Facs Calibur» производства «Becton Dickinson» (США). Определяли уровни общих Т-лимфоцитов (CD3), Т-хелперов (CD4), Т-супрессоров (CD8), В-лимфоцитов (CD19), соотношение CD4/CD8, а также фагоцитарную активность (ФА) нейтрофилов. В норме в БАС здоровых лиц уровень Т-лимфоцитов (CD3) составляет 96-87%, CD4 – 50% и более, CD8 – 28-30%, CD19 – 13-18%, соотношение CD3/CD8 – 1,5-1,9, фагоцитарная активность – более 60%, фагоцитарное число – 5-6[1].

Результаты исследования. У больных туберкулезом отмечено резкое возрастание общего количества клеток в БАС – $2,0 \times 10^6$ /мл. Одинаково часто выявлялись как лимфоцитарная (38,5%), так и нейтрофильная реакции (40,7%). Средний уровень АМ резко снижен (18%) по сравнению со здоровыми. В 2 случаях отмечено появление минимального количества (0,5%) эозинофилов. У практически здоровых пациентов жизнеспособность АМ составляет $63,6 \pm 5,6\%$, в то время как при туберкулезе она оказалась достоверно сниженной – $46,3 \pm 2,04\%$ ($p < 0,02$).

При оценке местного иммунитета у больных туберкулезом отмечено выраженное его снижение. Так уровень CD3 составил – $23,8 \pm 1,7\%$, CD4 – $21,1 \pm 1,5\%$, CD8 – $20,56 \pm 1,46\%$, индекс CD4/CD8 – $1,06 \pm 0,1$, CD19 – $24,5 \pm 1,8\%$, ФА – $20,4 \pm 2,8$. Параллельно мы решили оценить аналогичные показатели общего иммунитета у этих пациентов, в сравнении с общепринятыми нормами [1]. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели общего и местного иммунитета у больных туберкулезом легких (%)

Иммунитет	CD3	CD4	CD8	CD4/CD8	CD16	CD19	CD25
Местный	23,8±1,7	21,0±1,5	20,56±1,46	1,06±0,1	22,6±2,1	24,5±1,8	21,8±1,9
Общий	43,25±1,8	22,8±0,8	23,18±1,04	1,01±0,04	23,3±1,37	22,5±1,3	23,5±1,01
Норма (общ)	50-70	33-46	17-25	1,4-2,0		>16	

Полученные данные позволяют сделать вывод о однонаправленных изменениях местного и общего иммунитета у больных туберкулезом легких.

Вывод. Результаты работы свидетельствуют о резком снижении показателей местного иммунитета у больных туберкулезом, что несомненно отрицательно влияет на эффективность лечения как самого туберкулеза, так и сопутствующих бронхолегочных заболеваний. Этим, отчасти, можно объяснить частое наличие у туберкулезных больных неспецифической бронхолегочной патологии. Полученные нами данные еще раз подтверждаю необходимость включения иммунокоррегирующих препаратов в схемы лечения больных туберкулезом.

Литература:

1. Новиков Д.К. Медицинская иммунология: учебное пособие.- н.:Высш.шк., 2005.- 245-250с.

ЛАБОРАТОРНО - МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В, АССОЦИИРОВАННОГО С ПЕРСИСТЕНЦИЕЙ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ В ПЕЧЕНИ

Голубцов В.В. (ассистент), Селезнева О.В. (4 курс, лечебный факультет)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В настоящее время актуальность хронических гепатитов В не вызывает сомнения. Уже изучены морфологические особенности хронического вирусного гепатита В в трансплантате [1]. Установлено, что хронические гепатиты В осложняют течение ассоциированного с ЖКБ хронического гепатита [2]. Установлена возможность и изучен вклад вируса ТТВ в сочетании с HBV [3]. В тоже время роль герпес-вирусов в течении хронических диффузных поражений печени в т.ч. при вирусных гепатитах остается практически не изученной.

Целью исследования являлось дать лабораторно-морфологическую характеристику хронических вирусных гепатитов В, ассоциированных с персистенцией герпетической инфекции в печени и оценить значение вируса простого герпеса в их течении.

Материалы и методы исследования. Имелись 28 случаев биоптатов печени с установленным диагнозом хронического гепатита В. Ранее нами было произведено исследование этих биоптатов печени на наличие антигенов вируса простого герпеса I типа методом флюоресцирующих антител (из 28 случаев положительными были 6, что составляет 21,4% от всех случаев гепатита В). В соответствии с полученными данными все случаи были разделены на 2 группы: первая-хронические гепатиты В с персистенцией герпетической инфекции в печени (6 случаев), вторая-хронические гепатиты В без персистенции герпетической инфекции в печени (22 случая). Анализ степени активности и фиброзных изменений в печени проводился с использованием соответственно гистологического индекса степени активности (ГИСА) и стадии хронизации (ГИСХ), разработанные на основе Лос-Анжелеской классификации

академической группой академика РАМН Серова В.В[4]. Лабораторная оценка хронических вирусных гепатитов В осуществлялась путем изучения таких биохимических параметров как общий, прямой и непрямой билирубин, АлАТ, АсАТ, определялся коэффициент Де Ритиса.

Так как в исследуемых выборках отсутствовало подчинение закону нормального распределения оцениваемых переменных, а также имелись случаи малых выборок, применялись методы непараметрической статистики. Степень достоверности различий средних величин изучаемых показателей внутри групп и при сравнении независимых выборок оценивали с помощью критерия U Вилкоксона-Манна-Уитни [5].

Результаты и обсуждение. По степени активности в целом в 1-й группе высокая степень активности гепатита наблюдалась в 2-х случаях, что составило 33,3% от всех случаев хронического гепатита В этой группы, умеренная – в 2-х случаях (33,3%), слабая – также в 2-х (33,3%). Суммарно высокая и умеренная степень активности составляли 4 случая (66,6%). Тяжелая степень фиброзных изменений имела место в 4-х случаях, что составило 50,0% от всех случаев хронического гепатита В этой группы, умеренная - в 1-м (16,7%), слабая - в 1-м (33,3%). Суммарно тяжелая и умеренная степень фиброзных изменений наблюдалась в 5-ти случаях (66,7%). Средние показатели оцениваемых биохимических параметров в целом в 1-й группе составляли: общий билирубин - $140,7 \pm 5,7$ ммоль/л, прямой - $78,7 \pm 3,02$ ммоль/л, непрямой - $62,0 \pm 5,60$ ммоль/л, АлАТ - $142,30 \pm 6,59$ Е/л, АсАТ - $111,3 \pm 3,89$ ЕД/л, коэффициент Де Ритиса составил $0,85 \pm 0,21$. Выраженная воспалительная инфильтрация в портальных трактах наблюдалась в 3-х случаях (50%). Полиморфизм гепатоцитов и их ядер встречался в 6-ти случаях (100%), из них клеток и ядер умеренный- в 1-м случае (16,7%), клеток умеренный, ядер-выраженный в 5-ти (83,3%).

Во 2-й группе больных высокая степень активности гепатита наблюдалась в 4-х случаях, что составило 18,2% от всех случаев хронического гепатита В этой группы, умеренная – в 6-ти случаях (27,3%), слабая - в 12-ти (54,5%). Суммарно высокая и умеренная степень активности составляли 10-ть случаев (45,5%). Тяжелая степень фиброзных изменений имела место в 2-х случаях, что составило 9,0% от всех случаев хронического гепатита В этой группы, умеренная - в 3-х (13,6%), слабая - в 17-ти (77,4%). Суммарно тяжелая и умеренная степень фиброзных изменений наблюдалась в 5-ти случаях (22,6%). Средние показатели оцениваемых биохимических параметров составляли: общий билирубин - $81,4 \pm 8,34$ ммоль/л, прямой - $33,20 \pm 2,54$ ммоль/л, непрямой - $48,30 \pm 6,73$ ммоль/л, АлАТ - $112,20 \pm 7,05$ Е/л, АсАТ - $83,30 \pm 5,12$ ЕД/л, коэффициент Де Ритиса составил $1,05 \pm 0,16$. Выраженная воспалительная инфильтрация в портальных трактах наблюдалась в 3-х случаях (13,7%). Полиморфизм гепатоцитов и их ядер встречался в 13-ти случаях (59,0%), из них клеток и ядер умеренный - в 7-ми случаях (31,7%), клеток умеренный, ядер-выраженный - не встречался, клеток и ядер слабый - в 6-ти случаях (27,3%).

Выводы.

1. При наличии персистенции герпетической инфекции в печени при хроническим гепатите В в целом достоверно чаще по сравнению с хроническим гепатитом В без персистенции герпетической инфекции развиваются тяжелые фиброзные изменения ($p=0,043$), более выражена воспалительная инфильтрация в портальных трактах ($p=0,043$) без достоверного отличия в ее составе, а также чаще развивается ($p=0,027$) полиморфизм гепатоцитов и их ядер, с достоверно более частым сочетанием умеренного полиморфизма клеток и выраженного - ядер ($p=0,043$). В то же время при гепатите В без персистенции герпетической инфекции достоверно чаще развивается слабый и умеренный полиморфизм гепатоцитов и их ядер.

2. Достоверных различий по всем лабораторно-морфологическим показателям между мужчинами и женщинами в двух исследуемых группах не получено.
3. Отсутствие достоверных различий по лабораторным показателям и активности воспаления между хроническими гепатитами В с персистенцией и без персистенции герпетической инфекции в печени, наличие внутриядерных герпетических включений II типа, а также более частое развитие тяжелых фиброзных изменений позволяет рассматривать персистенцию герпетической инфекции при хроническом гепатите В как хроническую вялотекущую медленно прогрессирующую инфекцию.

Литература:

1. Зимина, Л.Н. Морфологические особенности вирусного гепатита в трансплантате / Л.Н. Зимина [и др.] // Труды II съезда Российского общества патологоанатомов. - 2006. - Том I. - С. 175-177.
2. Слободина, О.Н. Течение и патоморфогенез желчнокаменной болезни у больных, инфицированных вирусами гепатитов В и С / О.Н. Слободина, Р.М. Хайруллин, О.Л. Арямкина // Труды II съезда Российского общества патологоанатомов. - 2006. - Том I. - С. 358-360.
3. Хомерики, С.Г. Морфологические особенности поражения печени при персистенции в ней вируса гепатита ТТ (ТТV-моноинфекции) / С.Г. Хомерики, И.А. Морозов, Л.Ю. Ильченко // Труды II съезда Российского общества патологоанатомов. - 2006. - Том I. - С. 405-408.
4. Серов, В.В. Морфологические критерии оценки этиологии, степени активности и стадии процесса при вирусных хронических гепатитах / В.В. Серов, Л. О. Севергина // Арх. патологии. - 1996. - №4. - С.61-67.
5. Гублер, Е.В. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях / Е.В. Гублер, А.А. Генкин. - Ленинград: Медицина, 1973. - 141 с.

БЕЗРЕЦЕПТУРНОЕ ПРИОБРЕТЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ, КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Дьякончук Т.В., Иванская Ю.Е., Наумова О.А. (6 курс, лечебный факультет),
Пархоменко Д.Н., Клыпа Т.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: ассистент Крылова Е.В., аспирант Зенькова С.К.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При инвазивных формах кишечной инфекции и у пациентов с риском возникновения экстраинтестинальных осложнений имеет существенное значение антибактериальная терапия. Перед врачом стоит исключительная по своей значимости проблема выбора лекарственных средств с целью определения наиболее эффективной, рациональной и безопасной тактики лечения [1,2]. Одной из важных проблем при назначении антибактериальной терапии является появление антибиотико-резистентных штаммов бактерий из-за широкого использования антибактериальных препаратов [3]. В последние годы использование антибиотиков стало традиционным. Зачастую при выборе того или иного антибактериального препарата решающим фактором для пациента является мнение фармацевта. Широко доступное безрецептурное приобретение антибиотиков в этих условиях является одним из определяющих факторов формирования резистентности возбудителей инфекционных заболеваний [4].

Цель исследования. Определить роль провизоров в ограничении безрецептурного приобретения антибактериальных препаратов и сдерживании роста антибиотикорезистентности среди возбудителей ОКИ, и, так же, анализ динамики уровня резистентности основных бактериальных энтеропатогенов к антибиотикам, используемых при лечении кишечных инфекций.

Материалы и методы. Нами был проведен анализ рекомендаций провизоров 21 аптек и аптечных киосков г. Витебска, 10 аптек г. Орши, 12 аптек г. Пинска и 8 аптек г. Полоцка при обращении больных с жалобами, указывающими на наличие симптомов ОКИ. Нами, так же, проведен анализ чувствительности к антибактериальным препаратам 22 клинических изолятов *S. flexneri*, 22 штаммов *S. sonnei*, 23 клинических изолятов *S. typhimurium*, выделенных от больных сальмонеллезом, госпитализированных в Витебскую областную инфекционную клиническую больницу в период 2006 г. - 2007 г.

Результаты. При анализе рекомендаций было установлено, что при самостоятельном обращении 102 больных в аптечную сеть с жалобами на диарею антибактериальные препараты были рекомендованы 56,9% взрослых и детей. Причем взрослым чаще всего рекомендовались такие антибактериальные препараты как, нифуроксазид (30%), левомицетин (27,5%), и фуразолидон (27,5%). Тетрациклин взрослым был рекомендован в 7,5% случаев, ципрофлоксацин – 5% больным, метронидазол – 2,5% пациентам. У 47,1% детей так же предпочтение отдавалось нифуроксазиду. Фуразолидон был рекомендован 32,4% детей, левомицетин - 20,5% детей. При этом чаще всего и у детей и у взрослых предлагался выбор из 2-3 препаратов. Кроме того, была выяснена интересная закономерность: при диарее как у взрослых, так и у детей антибиотики были рекомендованы в 74,1% случаев в государственных аптеках и только в 50,0% случаев - в коммерческих. Обратиться за медицинской помощью было рекомендовано только в 45,1% больных. При этом больным не задавались дополнительные вопросы о наличии температуры, симптомов интоксикации и характере диареи.

При исследовании чувствительности клинических изолятов *S. flexneri* и *S. sonnei* была обнаружена устойчивость к таким антибактериальным препаратам, как хлорамфеникол ($86,36 \pm 3,6\%$ и $27,27 \pm 9,72\%$, соответственно), доксициклин ($91,43 \pm 4,80\%$ и $42,86 \pm 11,07\%$, соответственно). В тоже время, удалось установить различия в чувствительности шигелл разных сероваров к ко-тримоксазолу и ампициллину и гентамицину. Так, все выделенные штаммы *S. sonnei* оказались резистентными к ко-тримоксазолу, тогда как уровень резистентности штаммов *S. flexneri* к ко-тримоксазолу составлял лишь $6,67 \pm 4,6\%$. В тоже время резистентность *S. flexneri* к ампициллину и гентамицину составляла $95,45 \pm 4,55\%$ и $15,00 \pm 8,19\%$, соответственно, тогда как, все выделенные штаммы *S. sonnei* оказались чувствительными к ампициллину и гентамицину. При этом сохранялась высокая чувствительность изолятов *S. flexneri* и *S. sonnei* к таким препаратам, как цефалоспорины III-IV поколений, фторхинолоны.

Результаты проведенных исследований показали, что для клинических изолятов *S. typhimurium* был характерен высокий уровень резистентности к большинству антибиотиков, к таким как, доксициклин ($78,26 \pm 8,79\%$), ампициллин ($65,22 \pm 10,15\%$), гентамицин ($58,33 \pm 14,86\%$), хлорамфеникол ($50,00 \pm 10,43\%$). При этом не было выявлено ни одного резистентного штамма к меропенему. Особую тревогу вызывает появление штаммов *S. typhimurium* резистентных к ципрофлоксацину ($4,35\%$).

При определении чувствительности клинических изолятов энтероинвазивных *E. coli* был обнаружен довольно высокий уровень резистентности к доксициклину ($50,00 \pm 10,91\%$) и ампициллину ($20,83 \pm 8,47\%$). При этом наблюдался низкий уровень

резистентности к хлорамфениколу (12,50±6,90%) и гентамицину (4,7%). Все штаммы были чувствительны к меропенему и ципрофлоксацину.

Выводы. Проведенный анализ показал, что в настоящее время приобретение антибактериальных препаратов в аптечной сети не ограничивается отсутствием рецепта, при этом не учитывается наличие у больного повышенной температуры, симптомов интоксикации и признаков инвазивной диареи. В то же время, сохраняется резистентность основных бактериальных энтеропатогенов к большинству широко используемых антибактериальных препаратов. По нашему мнению, рекомендации фармацевтов играют немаловажную роль в формировании антибиотикорезистентности, что указывает на необходимость внедрения политики запрещения безрецептурной продажи антибактериальных препаратов с целью сдерживания роста антибиотикорезистентности.

Литература:

1. Семенов, В.М. Этиотропная терапия бактериальных кишечных инфекций / В.М.Семенов, Т.И.Дмитраченко // Медицинские новости. – 2000. - №2. – С.32-36.
2. Couper M.R. Strategies for the rational use of antimicrobials //Clin. Infect. Dis. - 1997. - № 24. – P.154-156.
3. Antimicrobial-resistant *Shigella sonnei*: limited antimicrobial treatment options for children and challenges of interpreting in vitro azithromycin susceptibility / Jain SK [et al.] // *Pediatr Infect Dis J.* – 2005. - №6. – P.494-497.
4. Грачева Л.В. Фармацевтическое консультирование пациентов // *Consilium provisorum.* - 2001.- №1. – С.4-6.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ В-ЛАКТАМАЗНОЙ РЕАКТИВНОСТИ МАКРООРГАНИЗМА НЕОКУПРОИНЫМ МЕТОДОМ

Жильцов И.В., Веремей И.С., Полешук Е.Н., Моисеева А.М.
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Широко известно, что за разрушение β-лактамовых антибиотиков отвечают бактериальные ферменты из группы β-лактамаз, причем в человеческом организме аналоги данного фермента отсутствуют [2]. Тем не менее, антибиотики являются для организма чужеродными веществами, от которых он стремится избавиться любой ценой, используя для этого разнообразные механизмы. В частности, было показано, что в крови у 33,82% больных шигеллезом определяются поликлональные антитела субклассов G1, 2 и 4, обладающие β-лактамазной активностью (причем у некоторых препаратов иммуноглобулинов данная активность оказалась довольно значительной) [1]. Формирование в организме таких антител, обладающих каталитической активностью («абзимов») объясняется теорией иммунологических сетей Ерне [4].

Работы некоторых авторов [1,3] показывают, что антибиотики β-лактаманного ряда в принципе могут разрушаться какими-либо компонентами цельной крови, и, возможно плазмы или сыворотки крови, кроме β-лактамаз (в частности, каталитическими антителами, о чем говорилось выше) [1]. Для изучения β-лактамазной реактивности макроорганизма наиболее применимы спектрофотометрические методики с использованием нитроцефина, а также на основе реакции комплексообразования ионов меди, неокупроина и гидролизованной β-лактаманной связи различных производных 6-аминопенициллановой кислоты, образующей окрашенный продукт желтого цвета [5].

Определение β -лактамазной активности ферментов с помощью нитроцефина основано на разрушении его β -лактамного кольца, приводящего к батохромному сдвигу в хромофорной системе данной молекулы. Несмотря на всю привлекательность использования нитроцефиновой модели, т.е. возможность проведения различных вариантов кинетических исследований, достаточно высокая чувствительность и т.д., ее применение в объектах, имеющих сложную аналитическую матрицу, необходимо осуществлять после детальной проверки на отсутствие побочных реакций лабильной β -лактамной связи нитроцефина с амино-, сульфо- и гидроксильными группами белков [5]. В тоже время, применение неокупроинового метода представляется достаточно перспективным, поскольку с его помощью обнаруживается гидролизованная β -лактамная связь различных антибиотиков [5]. Однако в предварительных испытаниях нами было установлено отрицательное влияние белковой матрицы на процесс комплексообразования. Таким образом, целью нашего исследования являлась оптимизация условий определения β -лактамазной реактивности макроорганизма, включающая этап депротеинизации хлорной кислотой.

Материалы и методы. Все используемые реагенты имели квалификацию не ниже ч.д.а. Измерение оптических плотностей проводили на спектрофлуориметре SOLAR-CM2203, (гос. рег. № РБ 03 11 2864 06) в режиме спектрофотометрии.

В исследовании использовали факториальную схему планирования эксперимента. Первым фактором (А) в двух модальностях являлась категория обследуемых (a1 – сыворотка больных и a2 – сыворотка доноров в двух повторностях). Следующим фактором (В) в двух модальностях являлся вид антибиотика (b1 – бензилпенициллина натриевая соль и b2 – ампициллин в концентрациях достаточных, чтобы обеспечить надежный аналитический сигнал). Модельный раствор антибиотика смешивали с исследуемой сывороткой в соотношении 1:1 и помещали в термостат (t=37°C) на 20 минут. Спустя вышеуказанное время к тест-объектам прибавляли раствор хлорной кислоты. В качестве контроля использовали модельный раствор бензилпенициллина и ампициллина, разведенный дистиллированной водой в соотношении 1:1 с добавлением хлорной кислоты. Все тест-объекты встряхивали на вортексе в течение 2 минут и центрифугировали при 3000 об/мин 10 минут. Отбирали надосадочную жидкость. Учитывая вероятность потерь антибиотика с белковым осадком, вводили дополнительный контроль. Для этого предварительно гидролизованные β -лактамы вносили в эквивалентных количествах в испытуемые сыворотки и далее проводили депротеинизацию, как указано выше. Далее к исследуемым растворам прибавляли ацетатный буфер (pH=4,75), неокупроиновый реагент и выдерживали при комнатной температуре 30 минут до развития стабильной желтой окраски. Спустя вышеуказанное время измеряли оптическую плотность образовавшихся комплексов при 454,5 нм. Полученные данные обрабатывали с помощью дисперсионного анализа.

Результаты.

Таблица 1. Разложение β -лактамных антибиотиков в исследуемых образцах сыворотки (%)

А	a1		a2		Сумма
	b1	b2	b1	b2	
1	20,77	1,23	62,15	43,08	127,23
2	70,23	48,00	42,46	18,62	179,31
Сумма	91,00	49,23	104,61	61,69	306,54

Дисперсионный анализ факториальной схемы планирования эксперимента не показал достоверных изменений вариантов и повторностей, однако замена первой «локации» донора и больного сразу же обнаружила достоверные отличия как по вариантам, так и по повторностям. Это свидетельствует о том, что факторы, обладающие β -лактамазной активностью, присутствуют как в сыворотке крови больных, так и здоровых лиц. В дополнение к этому, проведенный дисперсионный двухфакторный анализ выявил достоверные отличия, как по типу антибиотика, так и между отдельными образцами сывороток крови. Наличие высокой степени корреляции разложения бензилпенициллина и ампициллина, возможно, связано, со специфичностью взаимодействия данных факторов и β -лактамов.

Малый размер группы и ограниченная реагентная база данного эксперимента не позволили провести анализ кинетики реакции, а также уточнить зависимость уровня бета-лактамазной активности крови от возраста и пола исследуемых лиц. Таким образом, полученные нами результаты носят сугубо предварительный характер.

Выводы. Введение этапа депротеинизации хлорной кислотой позволяет адаптировать неокупроиновый метод для определения β -лактамазной реактивности макроорганизма.

В сыворотке крови как больных, так и здоровых лиц присутствуют факторы, обладающие β -лактамазной активностью.

Литература:

1. Особенности «биологической» антибиотикоустойчивости при шигеллезах: выявление *in vivo* поликлональных IgG, обладающих пенициллиназной активностью / Жильцов И.В., Семенов В.М., Дмитраченко Т.И., Генералов И.И. // Медицинская панорама. – 2006. - №5 (62). – С. 46-48.
2. Catalytic mechanism of an abzyme displaying a beta-lactamase-like activity / Avalle B., Debat H., Friboulet A., Thomas D. // Appl. Biochem. Biotechnol. - 2000. - №83(1-3). - P. 163-169.
3. Hydrolysis of 3-Acetoxyethyl Cephalosporins by Lysed WholeBlood / Walter E. Wright, Judith A. Frogge // Antimicrobial Agents And Chemotherapy. – 1980. - Vol. 17, № 1. – P. 99-100.
4. Jerne N.K. Towards a network theory of the immune system // Ann.Immunol. (Inst.Pasteur). - 1974. - Vol.125, №1-2. - P.373-389.
5. Menashi, A.C. A colometric procedure for measuring β -lactamase activity / A.C.Menashi, J.Abraham, A.M.Antone // Analytical Biochemistry.- V168, 1988.- P. 252-258.

ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ЛИПИДТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ НА ВРЕМЕННУЮ НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬ БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Земко Ю.Ю., Козадоев С.А.,
Кондоба О.Н., Курганова А.А. (3 курс, лечебный факультет),
Юпатов Ю.Г. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Юпатов Г.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Холестерин (ХС) одна из ключевых молекул метаболизма, которая обладает выраженным структурно-регуляторным потенциалом.

Повышение уровня сывороточного холестерина гематологи связывают с ростом числа эритроцитов, тромбоцитов, сегментоядерных лейкоцитов, моноцитов в

периферической крови; иммунологи полагают, что уровень холестерина отражает прогрессирование ВИЧ-инфекции, причем гипохолестеринемия соответствует терминальным стадиям болезни, а также указывают, что маркеры иммунной системы при атеросклерозе указывают на активацию иммунитета [1]. Кардиологи говорят о безусловной пользе низкого уровня ХС, имея ввиду благоприятный прогноз для развития сердечно-сосудистых заболеваний [2]. Как аксиома принимается тезис о роли гиперхолестеринемии в процессах организации атероматозной бляшки, а с другой - имеются клинические доказательства, полученные в мультицентровых исследованиях, того, что эффективная гиполипидемическая терапия достоверно влияет на твердые конечные точки в виде снижения смертности от сосудистых и несосудистых причин [2].

Противники же снижения холестерина располагают преимущественно данными о влиянии низкого уровня ХС на "суррогатные" точки – лабораторные, функциональные и другие показатели, данные же о влиянии гипохолестеринемии на "твердые" конечные точки убедительными не выглядят. Имеются данные о том, что гиперхолестеринемия легкой и умеренной степеней ассоциируется с повышением активности иммунной системы, что проявляется повышением числа Т-лимфоцитов в периферической крови, ростом содержания некоторых классов иммуноглобулинов и другими эффектами [3]. Поэтому нам показалось интересным сравнить особенности течения заболевания, зависящего от функционального состояния системы иммунитета, у лиц с различными показателями липидтранспортной системы. В качестве такого заболевания мы выбрали острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), рецидивы, длительность и течение которых зависит в большей степени от состояния системы иммунитета, чем от природы инфекционного агента. Длительность рецидива, затяжные течения ОРВИ можно оценивать как недостаточность системы иммунитета – иммунодефицитные состояния.

Цель данной работы - оценка связи уровня холестерина с состоянием иммунитета к ОРВИ и заболеваемостью с временной нетрудоспособности.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 56 пациентов поликлиники №3 г. Витебска и работников «Белэнерго», которые в 2007г. проходили обследование липидтранспортной системы в клинике ВГМУ. У всех из них производилось измерение уровня общего холестерина (ХС), холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицеридов (Тг). Рассчитывали усредненную величину показателей липидного обмена. Исследование липидтранспортной системы проводили с использованием диагностических наборов фирмы Soraya Diana (Польша). Нарушения липидного обмена классифицировали в соответствии с рекомендациями Европейского Атеросклеротического общества [4].

Также оценивали заболеваемость и длительность временной нетрудоспособности (ВН), связанной с (ОРВИ). Критериями ОРВИ считали наличие в амбулаторной карте указаний на 1) острое начало заболевания; 2) лихорадку; 3) катаральные явления; 4) симптомы интоксикации; 5) симптомы ринита, фарингита [5]. Статистический анализ состояния липидтранспортной системы проводили с использованием критерия Стьюдента. Использовали пакет статистического анализа Statgraphics Plus for Windows 2.1.

Результаты исследования. В исследовании не было лиц с гипохолестеринемией.

Оказалось, что у лиц, которые не болели ОРВИ, уровень общего холестерина, был выше ($p < 0,05$) по сравнению с перенесшими ОРВИ. Содержание же ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП и триглицеридов в этих группах не различалось. Иными словами, у "не

болевших" лиц отмечена легкая гиперхолестеринемия, отражающая активацию прямого транспорта холестерина (Таблица 1).

Таблица 1. Состояние липидтранспортной системы у лиц, перенесших ОРВИ в течении года и не болевших

ОРВИ		Общий холестерин, ммоль/л	ХС-ЛПНП ммоль/л	ХС-ЛПВП ммоль/л	Триглицериды ммоль/л
Не болевшие	8	6,2±0,13	3,9±0,13	1,3±0,04	1,9±0,15
Болевшие	8	5,3±0,10	3,5±0,08	1,3±0,03	1,8±0,13
p		<0,05	>0,5	>0,5	>0,5

Примечание: p – достоверность различий между показателями липидтранспортной системы в группах "болевших" и "не болевших" ОРВИ.

Выводы. Если исходить из современных представлений о том, что заболеваемость и течение острых респираторных вирусных инфекций определяется как вирулентностью микроорганизма, так и свойствами иммунной системы макроорганизма, то полученные нами данные о том, что лица с повышенным содержанием холестерина болеют ОРВИ меньше и течение болезни более благоприятное, подтверждают концепцию "повышение уровня холестерина □ повышение активности иммунной системы".

Литература:

1. Насонов Е.Л. Иммунологические маркеры атеросклероза //Тер.архив.- 2002.- №.5.-С. 80-83.
2. Сусеков А.В., Зубарева М.Ю., Рожкова Т.А., Кухарчук В.В. Лескол и коронарный атеросклероз: по результатам трех контролируемых исследований (LCAS, FLARE, LIPS) // Международный медицинский журнал.- 2002.- №.3.- С. 225-232.
3. Доценко Э.А., Юпатов Г.И., Чиркин А.А. Взаимосвязь иммунной и липидтранспортной систем организма // Иммунопатология, аллергология, инфектология.- 1999.- №1.- С. 38-42.
4. Чиркин А.А., Доценко Э.А., Юпатов Г.И. Карманный справочник врача по липидам. // Изд.Б.И.Чернин.- Витебск, 2001.- 112 с.
5. Острые негриппозные респираторные инфекции // под ред. Г.И.Карпущина.- С.-Перербург: Гиппократ, 1996.- 320 с.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ И ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТА УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ АУФ-01

Иванова А.М., Минина Е.С., Ходьков Е.К. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Генералов И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время для выделения и очистки биологически активных соединений (антител, гормонов, витаминов, цитокинов, лекарственных препаратов) используется обширный набор методов, включая препаративное фракционирование с помощью солей и растворителей, седиментацию и центрифугирование, высокоэффективную жидкостную ионообменную, обращенно-фазовую, металло-хелатную и аффинную хроматографию и многие другие методы. Все

эти способы на разных этапах своего проведения требуют отделения интересующего компонента от основной массы примесей (обычно низкомолекулярных), перевода из одного раствора в другой, обессоливания, что сопровождается многократным отмыванием разделяемых фракций. Известно, что оптимальным способом для решения таких задач является метод фильтрации. При этом вариант метода фильтрации – молекулярная ультрафильтрация – представляется здесь оптимальным, так как одновременно со всем вышеперечисленным позволяет проводить тонкое фракционирование изучаемого препарата и его очистку. Метод основан на разделении образца при фильтрации его через мембраны с фиксированным размером пор в зависимости от молекулярной массы и размера компонентов. Следует отметить, что многие ультрафильтрационные системы предназначены только для лабораторного применения, объемы разделяемых смесей невелики, регенерация используемых фильтров затруднена или невозможна. Отсюда их применение для многократного фракционирования больших объемов препарата представляет очевидные сложности. Это не позволяет также использовать данные методы в биотехнологическом и фармацевтическом производстве.

Устройство для молекулярной ультрафильтрации АУФ-01 во многом лишено этих недостатков. Однако для данной установки пока не разработаны режимы, пригодные для фракционирования многих биологических препаратов, включая сыворотку или плазму крови.

Цель работы. Изучить возможности концентрирования и фракционирования белков сыворотки крови, включая иммуноглобулины класса G, с помощью аппарата ультрафильтрации АУФ-01.

Материалы и методы. В качестве источника белков сыворотки крови использовалась плазма крови, выделенная при плазмаферезе. Предварительное фракционирование проводилось с помощью осаждения белков сыворотки крови риванолом, для этого к 150 мл плазмы добавляли 300 мл 0,75% раствора риванола. Инкубировали в течение 2-х часов при температуре 4 градуса Цельсия. Осадок отбрасывали. Надосадочную жидкость, обогащённую иммуноглобулинами класса G, фильтровали через колонку с активированным углём для адсорбции риванола. Для удаления частиц угля раствор пропускали через стеклянный фильтр с диаметром пор 35 мкм.

Полученный препарат фильтровали на установке АУФ-01 [1]. Эта установка предназначена для концентрирования, разделения и очистки водных растворов биологически активных веществ и суспензий микроорганизмов. Она позволяет проводить процесс фильтрации при постоянном заданном давлении, величина которого поддерживается автоматически, а также в ручном режиме с самостоятельным контролем и корректировкой давления. Данный аппарат включает: блок управления (для управления работой насоса), насос перистальтический (для перекачивания жидкости) и съёмные фильтрационные модули с различными значениями предельной пропускной молекулярной массы (5 кД, 15 кД, 50 кД и 100 кД, соответственно).

В работе применяли фильтрационный патрон с предельной пропускной молекулярной массой 100 кД. Фильтрацию проводили в течение 30 минут при избыточном давлении 0,08-0,1 МПа. Собирали проходящий объём. После прохождения основного объёма препарата (приблизительно 400 мл) через систему пропускали 1 литр изотонического раствора NaCl. По окончании фильтрации, насос останавливали, а затем переводили в режим обратного потока элюента (реверс-режим). Собирали компоненты, не прошедшие через мембрану фильтрационного патрона. Во всех фракциях определяли содержание белка спектрофотометрией при длине волны 280 нм.

Пробы, полученные в процессе исследования, анализировали с помощью электрофореза в полиакриламидном геле.

Электрофорез проводили по методике Laemmli [2] в приборе для вертикального электрофореза в пластинах (стартовый 5% полиакриламидный гель, 12,5% разделяющий гель) на 0,025 М трис-НСl-буфере, рН 8,3 содержащем 0,1% додецилсульфат натрия. Перед электрофорезом пробы диссоциировали. Для этого 40 мкл пробы смешивали с 20 мкл диссоциирующего Трис буфера, содержащего 1% ДДС-Na и 20 мкл 80% сахарозы. Препараты вносили в центрифужные пробирки, кипятили 2 мин, охлаждали. Пробы вносили гамильтоновским шприцем по 5-15 мкл в соответствующие треки. Затем сверху наслаивали по 10 мкл диссоциирующего буфера и далее заполняли гребенку электродным буфером.

Электрофорез вели при напряжении 200 В в течение 5 часов до выхода маркерной краски (раствор бромфенолового голубого).

По окончании электрофореза разбирали блок с гелем, гель фиксировали 50% трихлоруксусной кислотой 30 мин. Трехкратно отмывали дистиллированной водой, окрашивали Кумасси ярким голубым R 250 в течение 1 часа. Трехкратно отмывали дистиллированной водой, окончательную отмывку проводили 7,5 % уксусной кислотой.

Результаты исследования. При анализе белковых фракций, разделённых на фильтрационной мембране с предельной пропускной молекулярной массой 100 кД, оказалось, что через мембрану прошло лишь незначительное количество белка. При концентрации исходного препарата до фильтрации 1,5 мг/мл концентрация белка в выходящем из установки растворе составила ~ 0,2 мг/мл.

В свою очередь, по данным электрофореза белкового препарата в полиакриламидном геле установлено, что исходный образец содержит 4-5 фракций, при этом основной фракцией (более 2/3 от общего белка) являются гамма-глобулины (IgG), которые с учетом их молекулярной массы (~150 кД) не должны проходить через молекулярный фильтр. Тем не менее, остающиеся фракции с меньшей молекулярной массой (в частности, альбумин) должны были проходить через мембрану.

Возникающее противоречие может быть объяснено тем, что исходный белковый препарат не содержал детергентов или солей в повышенной концентрации, которые препятствуют ассоциации белковых молекул в растворе. С образованием белковых комплексов их молекулярная масса начинает превышать порог пропускания ультрафильтрационной мембраны. Это необходимо учитывать, и в последующих экспериментах, вероятно, следует добавлять в разделяемый препарат реагенты, препятствующие агрегации молекул.

С другой стороны, при оценке концентрации фракции белка, не прошедшей через мембрану, оказалось, что она более чем в 3 раза превышает содержание белка в исходном образце. Тем самым нам удалось сконцентрировать исходный препарат белка с одновременной заменой его основного раствора на изотонический раствор NaCl. Степень концентрирования препарата зависит здесь только от его исходной концентрации и пропускаемого объема.

Вывод. Метод ультрафильтрации с помощью аппарата АУФ-01 обеспечивает эффективное быстрое концентрирование белковых фракций сыворотки крови в достаточных объемах, что может быть использовано при их получении.

Литература:

1. Автоматизированная установка для мембранной фильтрации АУФ-01. Руководство по эксплуатации. Нижний Новгород, 1992. – 28с.
2. Остерман Л.А. Методы исследования белков и нуклеиновых кислот. Электрофорез и ультрацентрифугирование (практическое пособие).–М., 1981.– 286 с.

АНАЛИЗ ФРАКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО АНТИГЕНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ КУЛЬТУРЫ ТОКСОКАР

Иванова А.М., Минина Е.С., Ходьков Е.К. (2 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Новиков П.Д., к.м.н., доцент Генералова А.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Одним из наиболее широко распространенных, но сравнительно малоизученных паразитарных заболеваний человека является токсокароз. Его возбудителями служат нематоды, которые в половозрелом состоянии паразитируют в кишечнике представителей семейств псовых и кошачьих и, соответственно, получившие название *Toxocara canis* и *Toxocara cati*.

Ведущую роль в патогенезе токсокароза играют иммунологические и иммунопатологические реакции. Отсюда для диагностики токсокароза широко используются иммунологические методы. Тем не менее, многие из них недостаточно чувствительны (иммунодиффузия), малоспецифичны (РПГА с цельным экстрактом), неудобны для применения в широкой клинической практике. Тотальные экстракты взрослых особей или личинок токсокар содержат значительное количество перекрестно реагирующих компонентов не только с другими видами гельминтов, но и с субстанцией группы крови А(II) и С-реактивным белком сыворотки. Наилучшие же результаты обеспечивает иммуноферментный анализ (ИФА) с экскреторно-секреторным антигеном личинок токсокар [2].

В предварительных экспериментах был получен собственный экскреторно-секреторный антигенный комплекс токсокар из личинок гельминтов II стадии, который впоследствии использовали для проведения иммуноферментного анализа и постановки клеточных реакций.

В настоящей работе проведена дальнейшая характеристика состава полученного антигенного препарата.

Цель работы. Изучить компонентный состав фракций экскреторно-секреторного антигена, полученного из личинок токсокар (токсокарозный антиген – ТАГ).

Материалы и методы. В качестве исходного антигенного материала использовался препарат, полученный сотрудниками научной группы ЦНИЛ ВГМУ под руководством Д.К. Новикова. Концентрация белка в образце составила 5 мг/мл.

Компонентный состав исходного ТАГ анализировали с помощью электрофореза в полиакриламидном геле.

Электрофорез проводили по методике Laemmli [1] в приборе для вертикального электрофореза в пластинах (стартовый 5% полиакриламидный гель, 12,5% разделяющий гель) на 0,025 М трис-НСI-буфере, рН 8,3 содержащем 0,1% додецилсульфат натрия. Перед электрофорезом пробы диссоциировали. Для этого 40 мкл пробы смешивали с 20 мкл диссоциирующего Трис буфера, содержащего 1% ДДС-На и 20 мкл 80% сахарозы. Образцы вносили в центрифужные пробирки, кипятили 2 мин, охлаждали. Пробы вносили гамильтоновским шприцем по 5-15 мкл в соответствующие треки. Затем сверху наслаивали по 10 мкл диссоциирующего буфера и далее заполняли гребенку электродным буфером.

Электрофорез вели в течение первых 40 мин при напряжении 150 В и силе тока 15 мА; затем при напряжении 250 В, силе тока 25 мА в течение 4 часов. Конец электрофореза определяли по выходу маркерной краски (раствору бромфенолового голубого).

По окончании электрофореза разбирали блок с гелем, гель фиксировали 50% трихлоруксусной кислотой 30 мин. Трехкратно отмывали дистиллированной водой,

окрашивали Кумасси ярким голубым R 250 в течение 1 часа. Трехкратно отмывали дистиллированной водой, окончательную отмывку проводили 7,5 % уксусной кислотой.

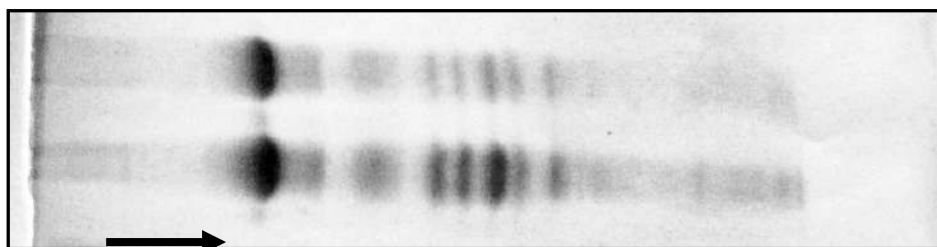
Гель фотографировали и/или сканировали с помощью планшетного сканера Mustek 1200 CU.

Эксклюзионную хроматографию (гель-фильтрацию) в недиссоциирующих условиях (0,05M фосфатный буферный раствор на 0,15M NaCl, pH 7,4) проводили, используя стеклянную колонку с матрицей Тоуорепарл HW-55 (1,6x60 см нагрузка 2 мг белка/0,5 мл пробы, скорость потока элюента 10-15 мл/см².ч). Собирали элюаты по 2-3 мл.

Во всех фракциях определяли содержание белка спектрофотометрией при длине волны 280 нм.

Результаты исследования. По данным электрофореза первоначального препарата ТАГ в полиакриламидном геле установлено, что исходный образец содержит 6-8 фракций, большинство из которых имеет невысокую молекулярную массу от 50 кД и ниже (см. Рис. 1).

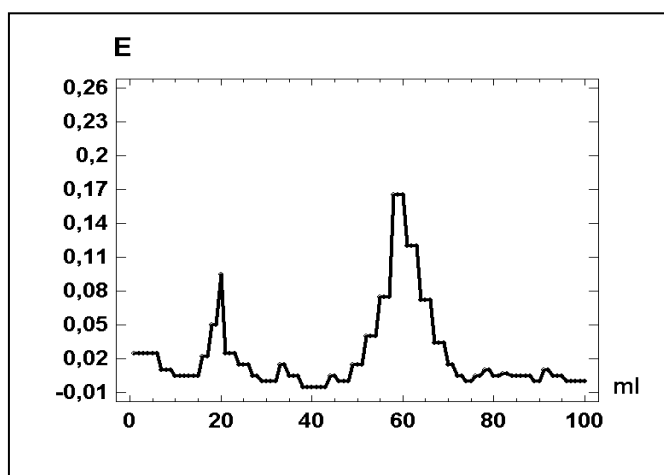
Рисунок 1. Электрофореграмма комплексного препарата токсокарозного АГ



С целью дальнейшего разделения полученного препарата на составляющие с возможным использованием различных компонентов антигена в иммунодиагностике нами была проведена гель-фильтрация ТАГ.

Результаты представлены на рис. 2.

Рисунок 2. Хроматограмма гель-фильтрации токсокарозного АГ



Из анализа хроматограммы следует, что гель-фильтрация ТАГ на матрице Тоуорепарл HW-55 приводит к образованию по крайней мере двух основных фракций АГ с высокой и низкой молекулярной массой. Качество разделение пиков было хорошим. Полученные фракции токсокарозного антигена можно будет использовать в дальнейшем по отдельности для создания более эффективных диагностических тест-систем.

Вывод. Установлен сложный состав экскреторно-секреторного антигена токсокар и получены его высоко- и низкомолекулярные фракции.

Литература:

1. Остерман Л.А. Методы исследования белков и нуклеиновых кислот. Электрофорез и ультрацентрифугирование (практическое пособие).—М., 1981.—286 с.
2. Malafiej E., Spiewak E. The significance of the level of antibodies in the evaluation of the effects of treatment of toxocarasis// Wiad. Parazytol. – 2001. – Vol.47, N4. – P.805-810.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН, ИНФИЦИРОВАННЫХ *TOXOPLASMA GONDII*

Иванская Ю.Е., (6 курс, лечебный факультет),
Найденов В.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И., к.м.н., Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Роль токсоплазмоза в возникновении внутриутробного поражения плода неоднозначна в различных регионах. Число не иммунных в отношении токсоплазмоза беременных женщин колеблется в пределах от 20 до 74% [1, 2]. По данным американских ученых во время беременности инфицируется около 1% женщин [1]. Риск передачи инфекции плоду при первичной инфекции во время беременности составляет 30-40%, при этом только у 10% детей клинические симптомы появляются на первом году жизни. Заражение беременной женщины токсоплазмозом может происходить при попадании в рот цист с не подвергшихся достаточной термической обработке мясом, фаршем, через предметы и почву, загрязненные кошачьим калом. Риск поражения плода увеличивается в соответствие со сроком беременности, когда произошло инфицирование, и составляет в I триместре 4-15%, во II триместре – 24%, III триместре - 60-65%, на последней неделе беременности 90%. В то же время тяжесть поражения плода уменьшается с гестационным возрастом: I-II триместр беременности – выкидыш, II-III триместр беременности – гидроцефалия, недоношенность, поражения ЦНС, глаз, печени, сердца [3, 4].

Цель работы. Провести сравнительный анализ течения беременности и родов у женщин, инфицированных *T.gondii*.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением находилась 31 женщина, у которой во время беременности обнаруживались маркеры токсоплазмоза. Группу контроля составили 25 женщин с отсутствием серологических маркеров токсоплазмоза. Серологические исследования на наличие антител к *T.gondii* проведено у 138 детей первых месяцев жизни, имевших ту или иную врожденную патологию и госпитализированных в Витебскую областную клиническую детскую больницу. Определение специфических антител проводили методом иммуноферментного анализа.

Результаты исследования. Среди наблюдавшихся нами женщин первая половина беременности протекала без особенностей у 14 (45,16%) пациенток, имевших специфические антитела к *T.gondii* и у 17 (68%) женщин группы контроля.

Токсикоз первой половины беременности встречался с одинаковой частотой в двух исследуемых группах (12,9% vs 12%). Угроза прерывания беременности в первой ее половине чаще регистрировалась у женщин, инфицированных *T.gondii* (19,35±8,0% vs 7,21±5,54%), однако из-за немногочисленности группы различия оказались недостоверными ($p>0,05$). Во второй половине беременность у инфицированных женщин протекала с большим количеством осложнений, чем у женщин контрольной группы. Так, среди инфицированных женщин по сравнению с контрольной группой, чаще наблюдалось маловодие (9,68±8,0% vs 5,4±5,5%), многоводие (12,9±4,0% vs 6,12±4,0%), фетоплацентарная недостаточность (45,16% vs 9,09%), хроническая

гипоксия плода (35% vs 8,74%), водянка (9,68% vs 5,4%), истмиоцервикальная недостаточность (29,03% vs 8,29%), угроза прерывания беременности (41,94% vs 9,01%). В то же время среди беременных первой группы чаще регистрировались и инфекции, передаваемые половым путем (16,13% vs 6,72%), что также могло повлиять на течение беременности и родов.

У женщин, имевших антитела к *T.gondii*, чаще наблюдались осложнения в родах, по сравнению с контрольной группой беременных. У женщин первой группы преждевременные роды зарегистрированы в 12,9% случаев, в то время как во второй группе все роды оказались срочными, преждевременное излитие околоплодных вод наблюдалось с одинаковой частотой (16,31% vs 20,0%). Обвитие пуповины зарегистрировано у 16,13% больных первой группы и 8,0% пациентов второй группы, асфиксия плода у 6,45% и 0% соответственно.

В группе контроля состояние всех родившихся детей было удовлетворительным (8/8, 8/9 баллов по шкале Апгар), в то время как в опытной группе состояние 12,9% детей было расценено как среднетяжелое или тяжелое (5/6, 7/7 баллов по шкале Апгар). При этом среди детей, родившихся у женщин группы контроля реже наблюдалась энцефалопатия (5,4% vs 16,3%), синдром задержки психомоторного развития (5,4% vs 9,68%). Угнетение ЦНС было зарегистрировано в 16,13% случаев среди детей, рожденных инфицированными токсплазмозом женщинами, по сравнению с 6,72% детей, родившихся от женщин другой группы. В то же время гипотрофия, недоношенность, синдром дыхательных расстройств, желтуха новорожденных наблюдались практически с одинаковой частотой. Однако врожденные пороки развития (полидактилия, дефект межпредсердной перегородки) наблюдались только у двоих детей, родившихся у пациенток первой группы, и ни в одном случае во второй группе.

В то же время из 138 обследованных детей первых месяцев жизни, имевших ту или иную врожденную патологию, специфические IgM были обнаружены только у одного ребенка. В то время как IgG к *T.gondii* были выявлены у 44,12% обследованных детей, что соответствовало частоте инфицированности среди беременных, определенной нами в ранее проведенных исследованиях, и указывало на то, что обнаруженные антитела, вероятнее всего, были получены от матери. Это подтверждается и частотой обнаружения специфических антител IgG у городских и сельских детей, которые обнаруживались у 40,0% и 51,16% обследованных соответственно.

Выводы. Частота инфицирования токсоплазмозом детей первых месяцев жизни, имеющих врожденную патологию, соответствует частоте инфицирования беременных женщин.

Течение беременности и родов у женщин, инфицированных *T.gondii*, характеризуются более частой патологией, характеризующейся токсикозом первой и второй половины беременности, много- или маловодием, фетоплацентарной недостаточностью, хронической гипоксией плода, истмиоцервикальной недостаточностью, угрозой прерывания беременности, преждевременными родами, обвитием пуповины, асфиксией плода.

Полученные результаты являются предварительными и требуют дальнейшего исследования с увеличением числа наблюдаемых пациентов.

Литература:

1. Фризе К., Кахель В. Инфекционные заболевания беременных и новорожденных. – М.: Медицина, 2003. – С. 320-345.
2. Инфекционные болезни у детей / Под ред. Д.Марри. – М., Практика, 2006. – С. 827-834.

3. Смагин А.Ю., Кмито Н.Л. Особенности течения врожденного токсоплазмоза у новорожденных детей по материалам Омского городского клинического перинатального центра /Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Омск, 1999.- С. 34-36.
4. Ghazi H.O., Telmesani A.M., Mahomed M.F. TORCH agents in pregnant Saudi women // Med Princ Pract, 2002. №11(4). P. 180-182.

НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА

Калинина Е.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Терапия периорального дерматита до сих пор остается сложным и спорным моментом, так как лечение длительное, многокурсовое, требующее терпения и выдержки со стороны врача и пациента. Успешная терапевтическая стратегия периорального дерматита предполагает знание основных этиологических факторов и патогенетических механизмов этого дерматоза [1].

Периоральный дерматит – хроническое, рецидивирующее заболевание неясного генеза с периоральной локализацией микропапул, папуловезикул, иногда папулопустул на диффузно воспаленной эритематозной коже. Заболеваемость составляет 0,5 - 1% населения.[1] Преимущественно болеют лица женского пола в возрасте 20-30 лет; встречается также у детей дошкольного возраста, иногда у пожилых пациентов и нередко - у молодых мужчин [1].

Логичная концепция заболевания была предложена Р. Fritsch в 1989 году [2]. На основании своих исследований он предположил, что периоральный дерматит представляет собой реакцию непереносимости кожи, которая преимущественно встречается у лиц с сухой кожей, предрасположенных к атопии. Эта реакция непереносимости вызывается вошедшим в привычку применением увлажняющих кремов, которые часто меняют. Увлажняющие кремы приводят к постоянному отеку рогового слоя, нагрузке на барьерную функцию кожи и, следовательно, к проникновению в кожу микробной флоры. Возникает дерматит раздражения, который локализуется около фолликулов и проявляется в качестве так называемого химического фолликулита. Однако до сих пор остается неясным, какие ингредиенты увлажняющих кремов и косметических препаратов чаще всего приводят в периоральному дерматиту. При более сильном раздражении пациенты часто обращаются к глюкокортикоидам, которые, однако, приносят облегчение только вначале, а затем приводят к явному ухудшению общей картины заболевания. Это ухудшение объясняется теперь повреждающим действием кортикостероидов на роговой слой, что очень хорошо согласуется с современной патогенетической концепцией заболевания.

На основании патогенетической концепции предпосылкой успешного лечения заболевания любой степени тяжести является отмена всех наружных средств (так называемая нулевая терапия), в частности наружных кортикостероидов и других средств (шампуни, ночные и дневные кремы, увлажняющее молочко, кремы от морщин). При легких формах заболевания достаточно бывает одного лишь этого мероприятия, чтобы через несколько недель добиться успеха. При среднетяжелых формах заболевания в качестве наружной терапии назначается метронидазол и азелаиновая кислота, поскольку имеются исследования, показывающие эффективность этих препаратов при периоральном дерматите.

В качестве нового средства, которое было допущено к применению несколько лет тому назад, рассматриваются ингибиторы кальциневрина (пимекролимус, такролимус),

которые представляют собой новый подход к лечению периорального дерматита. Поскольку периоральный дерматит имеет выраженную ассоциацию с атопией, и речь здесь идет о спонгиозном дерматите, этими фактами, а также физиологическими процессами, хорошо объясняются высокая эффективность ингибиторов кальциневрина [1].

Пимекролимус (крем 1% «Элидел») является новым селективным ингибитором цитокинов воспаления для лечения атопического дерматита [1,2]. Специально разработан для лечения воспалительных заболеваний кожи. Пимекролимус купирует каскад воспалительных реакций при отсутствии побочных эффектов, характерных для кортикостероидов. Обладает кожно-селективным противовоспалительным профилем.

Целью настоящей работы является изучение клинической эффективности местного применения 1%-ного крема «Элидел» у больных периоральным дерматитом в сравнении с другими видами терапии.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением на базе кожного отделения дерматовенерологического диспансера г. Витебска в течение последних трех лет находилось 157 больных (144 женщин и 13 мужчин) в возрасте от 9 до 67 лет (средний возраст около 30 лет).

В зависимости от проводимого лечения наблюдающиеся больные были разделены на три группы:

1 группа (77 человек) – больные, получающие традиционную терапию: внутрь метронидазол 0,25 3-4 раза в день в течение 15 дней + местно метрогил-гель 1-2 раза в день в течение 1,5-2 месяца;

2 группа (32 человека) - больные, получающие симптоматическую терапию (местно: эритромициновая, тетрациклиновая мазь, цинковая паста, дезинфицирующие примочки) + антихеликобактерная терапия по тройной семидневной схеме: омепразол+кларитромицин+амоксциллин. В данной группе было 10 больных, у которых методом прицельной гастробиопсии обнаружен в антральном отделе желудка *Helicobacter pilori*;

В третьей группе наблюдалось 48 человек (43 женщины и 5 мужчин) - опытная группа больных, применяющих местно 1% крем «Элидел» 2 раза в день в течение 4-6 недель.

Результаты исследования. Из провоцирующих факторов ведущее место занимают увлажняющие средства (101 человек), местное применение гормональных мазей и кремов (90 человек), факторы внешней среды, особенно ультрафиолетовое облучение (57 больных), немаловажное значение имеют стресс (62 больных) и алкогольные напитки (49 больных). У 36 женщин применение декоративной косметики вызывало или поддерживало периоральный дерматит.

По клиническим вариантам высыпаний отмечена следующая картина дерматоза: периоральный (97 пациентов), периорбитальный (8 больных), смешанный (52 больных) варианты. Высыпания были представлены в виде полусферических, гиперемированных, нефолликулярных мелких папул (размером 1-2 мм в диаметре), которые располагались на эритематозной коже. Также встречались папуловезикулы, папулопустулы, папулосквамозные высыпания.

Таблица 1. Результаты проведенного лечения трех групп больных различными методами

Результат лечения	1 группа (77 больных)	2 группа (32 больных)	3 группа (48 больных)
Клиническая ремиссия	26 (34%)	17 (53%)	38 (79%)
Значительное улучшение	24 (31%)	7 (22%)	6 (13%)
Улучшение	19 (25%)	6 (19%)	4 (8%)
Незначительное улучшение	8 (10%)	2 (6%)	0
Без эффекта, ухудшение	0	0	0

Таким образом, мы видим, что клинический эффект (клиническая ремиссия + значительное улучшение) в большей степени (92%) достигнут в третьей (опытной) группе больных, использующих местно 1% крем «Элидел». В первой и второй группах клинический эффект достигнут соответственно 65% и 75%.

Выводы. Пимекролимус (1% крем «Элидел») в виде местного средства у больных периоральным дерматитом является новым, эффективным и безопасным препаратом, который открывает новые терапевтические возможности в лечении заболеваний себорейной зоны.

Литература:

1. Адаскевич В.П. Акне вульгарные и розовые. – М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2003. – 160 с.
2. Олисова О.Ю., Громова С.А. Периоральный дерматит // Русский медицинский журнал. – 2003. - № 11 (17). – С. 972-975.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ СТАНДАРТНЫМИ МЕТОДАМИ

Касим В.И., Костко Е.С. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зыкова О.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Псориаз – одно из наиболее распространенных хронических заболеваний кожи, волнующее не одно поколение дерматологов и представителей других областей медицины. Это связано не только с высоким удельным весом псориаза в общей патологии кожи, но и продолжающимся ростом заболеваемости в последние десятилетия, а также с увеличением числа регистрируемых случаев заболеваемости среди детского населения, более высоким процентом распространенных торпидно протекающих форм дерматоза [4]. Распространенность псориаза в общей популяции составляет 0.75-2%. Удельный вес дерматоза в структуре патологии кожи в разных странах колеблется от 0,3 до 8% [4].

Существуют различные формы псориаза: обычный псориаз, псориагическая артропатия, псориагическая эритродермия, пустулезный псориаз, ладонно-подошвенный пустулезный псориаз и генерализованный пустулезный псориаз. Методы лечения псориаза разнообразны и зависят не только от формы, но и от стадии заболевания [3]. Мы провели ретроспективный анализ эффективности стационарного лечения 115 больных псориазом и решили дать объективную оценку клинического эффекта от проводимой терапии.

Цель и задачи. Объективно оценить динамику псориаза в период стационарного лечения. Изучить влияние псориаза на качество жизни пациентов. Собрать детальный анамнез с целью более точной диагностики заболевания с применением карт обследования больных псориазом. Оценить тяжесть заболевания с применением индекса PASI и ДИКЖ. Проанализировать содержание комплексного лечения псориаза в стационарных условиях.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 27 стационарных больных с различными формами псориаза, а также методы стационарного лечения этих больных. Для учета данных анамнеза и объективных данных использовались карты обследования больного артропатическим псориазом и карты обследования больного псориазом, разработанных на кафедре. Вычисляли индексы PASI и ДИКЖ (дерматологические индексы качества жизни). Полученные цифровые данные обрабатывали статистически с использованием пакета программ Excel.

Результаты. Мы наблюдали группу пациентов из 27 человек с различными формами псориаза, которые проходили стационарное лечение в ВОККВД в период с декабря 2007 года по февраль 2008 года. Из них 18 мужчин, 9 женщин. Мы разделили данную группу пациентов на 3 подгруппы. Первую подгруппу составили больные псориазом только с кожными проявлениями - 13 человек (48,15%); вторую - составили больные псориазом с кожными проявлениями и явлениями ониходистрофии - 5 человек (17,86%) и третью подгруппу составили больные с кожными проявлениями псориаза, с явлениями ониходистрофии и артропатии – 9 человек (33,30%).

Возраст больных в I подгруппе составил от 16 до 45 лет (что в среднем составило $24,54 \pm 2,45$). Возраст больных во II подгруппе составил от 21 до 51 года (что в среднем составило $38,4 \pm 6,19$). Возраст больных в III подгруппе составил от 32 до 69 лет (что в среднем составило $45,1 \pm 3,45$). В III подгруппе длительность артропатии составила в среднем 4 года. Возраст и длительность артропатии закономерны. Длительность заболевания у пациентов в I подгруппе составила от 0,13 до 30 лет (в среднем $6,01 \pm 2,60$), у пациентов во II подгруппе составила от 8 до 21 года ($16 \pm 2,88$), у пациентов в III подгруппе составила от 5 до 27 лет ($13,1 \pm 2,69$). НРТ в I подгруппе – 6 человек (40%), во II подгруппе - 2 человека (40%), в III подгруппе - 6 человек (75%). Среднее значение индекса PASI в I подгруппе до лечения $12,13 \pm 2,39$, после лечения $7,55 \pm 1,69$. Среднее значение индекса PASI во II подгруппе до лечения $21,22 \pm 4,8$, после лечения $14,62 \pm 2,68$. Среднее значение индекса PASI в III подгруппе до лечения $21,59 \pm 4,05$, после лечения $14,82 \pm 3,47$. Снижение PASI достигается, в основном, за счет уменьшения шелушения на 1 балл. Показатели ДИКЖ и PDI в I подгруппе составляют соответственно 0-25 и 0-20, что в среднем составило для ДИКЖ - 7,4 для PDI - 8,07.

Во II подгруппе показатели составляют соответственно 12-25 и 11-26, что в среднем составило для ДИКЖ - 19, для PDI - 18.

В III подгруппе показатели составляют соответственно 7-25 и 13-32, что в среднем составило для ДИКЖ - 15,5 для PDI - 18.

Обсуждение. Основы терапии составляют дезинтоксикационные средства, витамины А и Е от 100 МЕ/сут., энтеросорбенты и т.д. Однако в III подгруппе назначено дополнительно НПВП и метотрексат. Наружная терапия во всех подгруппах включала в себя назначение гормональных мазей и кератопластических средств без учета стадии обострения. Разрешающие препараты не применялись в стационарную стадию. Мы считаем, что уменьшение индекса PASI у всех больных произошло за счет снижения интенсивности симптомов, что отражало переход заболевания из прогрессирующей стадии в стационарную. В трех подгруппах нарастал возраст больных, длительность заболевания, индекс PASI и ДИКЖ, что указывает на то, что объективная и субъективная оценка псориаза совпадает и оказалась взаимосвязанной (во II и III подгруппах индексы более высокие чем в первой подгруппе). Более низкий ДИКЖ в III подгруппе по сравнению со II объясняется тем, что больные более адаптировались к заболеванию. Отмечается более интенсивное лечение больных артропатическим псориазом, которое выражается в назначении НПВП, метотрексата, а также дополнительных видов не медикаментозного лечения: массаж суставов, магнитотерапия на область сустава, АУФОК. В тоже время, местное лечение не различалось не только в пробах, но и на протяжении лечения.

Выводы. Стационарное лечение больных псориазом в сроки, предусмотренные стандартами обследования и лечения, обеспечивает стабилизацию и начало регресса поражения кожи.

Наличие поражений кожи при псориазе снижает качество жизни больных, особенно при сочетании поражения кожи с ногтевыми пластинками и суставов.

Отсутствие применения разрешающих средств может быть фактором незначительного снижения PASI.

Стационарное лечение является первым этапом в лечении псориаза в фазе обострения, и больные нуждаются в дальнейшем активном лечении в условия дневного стационара и поликлиники под наблюдением дерматолога (и ревматолога при артропатии).

Литература:

1. Адаскевич, В. П. Диагностические индексы в дерматологии/В. П. Адаскевич. – Москва: Медицинская книга, 2004.-С. 144-146.
2. Зыкова, О. С. Кожный и ногтевой синдромы при артропатической форме псориаза /О. С. Зыкова//Достижения фундаментальной клинической медицины и фармации. Материалы 62-й научной сессии университета 22-23 марта, 2007 г.,- Витебск , 2007 – С. 116-118.
3. Адаскевич, В. П. Козин, В. М. /Псориаз/В. П. Адаскевич, В. М. Козин, //Кожные и венерические болезни // Москва, Медицинская литература, 2006-С.277-287.
4. Горяйнова, С. В./Псориаз: средства для лечения и профилактики./ С.В. Горяйнова/Новая аптека.- 2006.-№6.-С. 33-34.
5. www.thymodepressin.ru. Лекарственный препарат нового поколения.

АНАЛИЗ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ СЕРОЗНЫМИ МЕНИНГИТАМИ В Г. ВИТЕБСК

Клыпа Т.Н., Вежновец Ю.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М., аспирант Зенькова С.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Менингиты продолжают оставаться самыми распространенными формами поражения нервной системы, у детей они составляют около 36% от общей патологии нервной системы, причем в среднем 62% приходится на серозные менингиты [1]. Серозные менингиты — группа заболеваний, включающая различные по этиологии поражения мозговых оболочек, характеризующиеся серозным типом их воспаления. Основным этиологическим фактором вирусных нейропоражений являются энтеровирусы ЕСНО, Коксаки [1, 2, 3]. Широкое распространение неполиомиелитных энтеровирусов среди населения (особенно детского) и на объектах внешней среды, а также полиморфизм клинических проявлений вызываемых ими заболеваний наряду с широкой циркуляцией, высокой восприимчивостью людей и возможностью двух равнозначных путей передачи инфекции (воздушно-капельный и фекально-оральный) делает энтеровирусные менингиты наиболее эпидемиологически значимыми [2].

Целью нашей работы явился анализ эпидемиологических особенностей серозных менингитов, а так же тактики их ведения в современных условиях.

Материалы и методы. Нами произведен ретроспективный анализ историй болезней больных серозными менингитами и менингоэнцефалитами, госпитализированных в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу в период с 2001 по 2006 гг.

Результаты и обсуждение. За анализируемый период в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу (ВОКИБ) были госпитализированы 194 больных серозными менингитами и менингоэнцефалитами. Причем количество больных, госпитализированных в течение одного года, значительно варьировало, так в отдельные годы в ВОКИБ госпитализировали только 10-15 больных (2001, 2002, 2004, 2006 гг.), в то же время, в 2003, 2005 гг. заболеваемость резко возрастала, и в ВОКИБ

были госпитализированы уже 55-70 больных серозными менингитами и менингоэнцефалитами.

Как показал анализ, для серозных менингитов и менингоэнцефалитов характерно наличие четко выраженной летне-осенней сезонности заболевания с подъемом заболеваемости в августе-ноябре (78,12% больных) и пиком в октябре (34,9% больных) месяце.

Большая часть поступивших были жителями г. Витебск и Витебского района (83,77% больных). Из других районов Витебской области были переведены 16,23% пациентов. Чаще всего перевод осуществлялся из г. Новополоцк, г. Орша и Сенненского района. Переводились больные в подавляющем большинстве случаев на 3-4 сутки пребывания в районном стационаре.

Наиболее часто больные серозными менингитами поступали в ВОКИБ по экстренным показаниям в карете скорой медицинской помощи (50,66%). В 23,03% случаев больных на стационарное лечение направляли участковые врачи поликлиник, в 12,5% - центральные районные больницы, в 8,55% - другие больницы г. Витебск, в 3,95% - СВА и ФАП. В 1,32% случаев больные были госпитализированы без направления.

Анализ возрастной структуры заболеваемости показал, что в большинстве случаев (64,01%) серозные менингиты регистрировались до 14 лет, при этом доля детей от 3 до 8 лет была максимальной и составила в среднем 67,2%. Во время подъема заболеваемости доля детей 3-8 лет возрастала до 76,27%. Серозные менингиты и менингоэнцефалиты среди взрослого населения встречались реже (35,99%), при этом на возрастную категорию от 15 до 29 лет приходилось 24,2% случаев от всех регистрируемых случаев.

Как показал анализ, серозный менингит и менингоэнцефалит чаще регистрировался у представителей мужского пола (57,22% больных).

Уровень этиологической расшифровки серозных менингитов и менингоэнцефалитов за период 2001-2006 гг. был крайне низким, этиология заболевания была выставлена лишь в 12 случаях (6,19%): у 1 больного – герпетическая (по типичным изменениям на МРТ), у 11 – энтеровирусная (по наличию IgM в крови к энтеровирусам).

При направлении в стационар диагноз менингит был выставлен только в 41,24% случаев, энтеровирусная инфекция – в 5,15%, 3,09% пациентов поступали с подозрением на менингококковую инфекцию, в остальных случаях поводом для госпитализации являлась острая респираторная либо острая кишечная инфекция. При этом в приемном покое инфекционной больницы только 66% больным врачом был выставлен диагноз менингит, 1,03% - диагноз менингококковая инфекция, остальные больные были приняты в стационар с диагнозами ОРВИ и ОКИ.

Больные поступали, как правило, в состоянии средней степени тяжести (92,1%). У 7,89% госпитализированных пациентов состояние было оценено как тяжелое, причем 86% таких больных пришлось на возрастную категорию старше 14 лет. Осложнение в виде отека мозга регистрировалось у двух больных (1,03%). Средняя длительность лечения больных серозным менингитом и менингоэнцефалитом составила 14,27 койко-дня.

При лечении больных серозными менингитами антибактериальные препараты назначались достаточно часто – в 41,75% случаев, а при тяжелом течении – в 93%. Причем средняя длительность антибактериальной терапии составила 12,67 дня. Менее трех дней антибиотик получали лишь 21,5% больных. Стартовыми антибиотиками были препараты из группы цефалоспоринов (цефазолин, цефатоксим, цефтриаксон) и пенициллина (ампициллин, пенициллин).

Противовирусные препараты назначались в 32 случаях (16,5%), а при тяжелом течении – в 67% случаев. Препаратами выбора для стартовой терапии были виролекс (46,87%), медовир (28,1%), ацикловир (15,6%), зовиракс (6,25%) и неовир (3,13%). Причем, при наличии симптомов поражения вещества головного мозга противовирусная терапия назначалась лишь в 82% случаев.

Гормональная терапия была проведена 47,4% больных. Средняя длительность гормонотерапии составила 3 дня.

Выводы.

1. Количество больных серозными менингитами, госпитализированных в ВОКИБ на протяжении одного года, характеризуется циклическими колебаниями с 2-3-летней периодичностью и выраженной летне-осенней сезонностью с подъемом заболеваемости в августе-ноябре (78,12% больных) месяцах.
2. Среди больных преобладали дети до 14 лет (64,01%) с максимум в возрастной категории от 3 до 8 лет (67,2%) и представители мужского пола (57,22% больных).
3. Уровень этиологической расшифровки серозных менингитов и менингоэнцефалитов за период 2001-2006 гг. был крайне низким (6,19%).
4. Относительно часто наблюдаются ошибки в диагнозах при направлении и госпитализации больных в стационар (в 53,61% и 34% случаев соответственно).
5. У взрослых больных серозные менингиты и менингоэнцефалиты чаще, чем у детей, протекали в тяжелой форме.
6. При лечении больных врачи необоснованно отдавали предпочтение антибактериальным препаратам (41,75% больных), назначая противовирусные препараты лишь в 16,5% случаев.

Литература:

1. Лобзин Ю. В., Пилипенко В. В., Громыко Ю. Н. Менингиты и энцефалиты. – Санкт-Петербург: Фолиант, 2003.
2. Болезни нервной системы (в 2х томах)/ Под редакцией Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана. – Москва: Медицина, 2001.
3. Острые нейроинфекции у детей/ Под редакцией проф. А. П. Зинченко. – Ленинград: Медицина, 1986.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Клыпа Т.Н., Вежновец Ю.С. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: аспирант Зенькова С.К., д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Серозные менингиты - группа инфекционных заболеваний нервной системы, характеризующихся острым развитием общемозгового, менингеального синдромов и воспалительными изменениями в цереброспинальной жидкости серозного характера. Возбудителями могут являться вирусы, бактерии, спирохеты, риккетсии, малярийные плазмодии, токсоплазмы, гельминты. Однако наиболее частым этиологическим фактором в развитии данной патологии является энтеровирусная инфекция [1].

В последние годы в республике отмечается определенная активность эпидемического процесса энтеровирусной инфекции (ЭВИ). Наиболее неблагоприятным был 2003 год, когда регистрировались вспышки энтеровирусных серозных менингитов в городах Гродно, Минск, Белоозерск (Брестская область), в них

пострадало около 1,8 тысяч человек [2]. В настоящее время ЭВИ регистрируется преимущественно в виде спорадических случаев, единичных локальных вспышек или сезонных подъемов. К настоящему времени картина энтеровирусной инфекции, в том числе наиболее часто встречающиеся формы - менингита, достаточно хорошо описаны. Однако крупные вспышки этой инфекции имеют особенности, знание которых облегчают действия практических врачей. И хотя в большинстве случаев исход заболевания благоприятный, у 30% реконвалесцентов развивается цереброастенический синдром, у 10% - неврозоподобные состояния, у 7% - гипертензионно-гидроцефальный синдром [3]. Ранняя диагностика и адекватная терапия серозных менингитов позволит свести к минимуму вероятность развития осложнений.

Целью нашей работы явилось выявление особенностей клинического течения серозных менингитов, позволяющих провести раннюю дифференциальную диагностику заболевания.

Материалы и методы. Нами был произведен ретроспективный анализ течения серозного менингита у 47 больных в возрасте от 6 месяцев до 60 лет, находившихся на стационарном лечении в Витебской областной клинической инфекционной больнице в 2005-2006 гг.

Результаты и обсуждение. Как показал проведенный анализ, серозный менингит несколько чаще регистрировался в возрастной категории до 14 лет (55,3% больных), причем доля детей от 3 до 8 лет составила 61,54% среди больных младше 14 лет. Обращает на себя внимание то, что в 2005-2006 гг. серозный менингит чаще регистрировался у представителей мужского пола (68,09% больных).

У 38 (82,98%) больных заболевание началось остро с появления симптомов интоксикации и поражения ЦНС. Появлению менингеальных симптомов у 25,5% больных сопутствовали или предшествовали боль в горле, насморк, кашель, боль в животе, повышение температуры.

Как показал проведенный анализ, в первые сутки заболевания в стационар были направлены только 19,15% больных, 19,17% пациентов были госпитализированы на 2-3-и сутки заболевания, две трети больных (61,68%) поступили на четвертые сутки и позже.

Большая часть больных серозными менингитами поступала в стационар в состоянии средней степени тяжести (91,49%), однако у 6,38% больных состояние было оценено как тяжелое.

Основным симптомом поражения ЦНС явилась головная боль, которая отмечалась у 89,36% больных. Длительность указанного симптома сильно варьировала: головная боль продолжительностью до трех дней отмечалась у 28,57% больных, от 4 до 6 дней – у 25,53%, у большей части больных она сохранялась более 10 дней (26,19%).

Рвота отмечена нами у 31 больного (66%), чаще она была не более 3-х раз в сутки (41,93%), у трети больных (32,25%) рвота была многократной.

Гиперестезия регистрировалась у одного человека (2,13%), судороги - у 4 (8,51%) больных.

Менингеальные симптомы определялись у 85,1% больных: ригидность мышц затылка у 37 больных (78,72%), симптом Кернига регистрировали у 28 больных (59,6%). Причем при поступлении в стационар менингеальные симптомы регистрировались лишь у 30 больных (63,83%), у остальных они появлялись на вторые-четвертые сутки пребывания в стационаре.

Очаговая симптоматика обнаружена нами у 13 больных (27,66%); поражение черепно-мозговых нервов (ЧМН) отмечались у 4 пациентов (8,51%).

Миалгия отмечалась у 7 (14,9%) больных, при этом боли локализовались в мышцах спины (50%), шеи (33,33%), пояснице (16,67%).

Сыпь отмечалась у 11 (16,41%) больных, локализовалась она преимущественно на нижних конечностях, в низу живота, груди, имела пятнисто-папулезный характер и сохранялась, в среднем, в течение одного дня.

Помимо типичных симптомов поражения ЦНС у 3 больных (6,38%) был конъюнктивит; патология со стороны органов дыхания отмечалась у 10 пациентов (21,28%); у 3 (6,38%) было послабление стула; гепатомегалия - у 17 (36,17%).

Спинно-мозговая пункция (СМП) была выполнена 44 (93,62%) больным, в 6,38% случаев диагноз серозный менингит был выставлен на основании клинико-эпидемиологических данных в связи с отказом больных либо их родственников от СМП. При этом давление спинно-мозговой жидкости (СМЖ) в большинстве случаев было повышено (84,5%). Плеоцитоз носил, как правило, лимфоцитарный (43,2%), либо смешанный с преобладанием лимфоцитов (47,7%) характер. Нейтрофильный плеоцитоз отмечался у 9,1% больных. Цитоз в большинстве случаев был небольшим: до 100 клеток/мкл - у 47,73% обследованных больных, от 100 до 200 клеток/мкл отмечался у 31,82% больных, а более 200 клеток/мкл - у 25%. Уровень белка в большинстве случаев не превышал нормальных показателей (70,45%), у 15,9% больных он колебался в пределах 0,33-0,66 г/л, в 9,09% случаев белок был выше 0,66 г/л.

В общем анализе крови при поступлении в стационар уровень лейкоцитов в большинстве случаев был нормальным (65,96% больных), реже отмечалось его повышение (34,04% больных); уровень же нейтрофилов, напротив, в большинстве случаев превышал границы нормы (у 93,8% больных); СОЭ соответствовала норме у 30 больных (63,83%), была повышена - в 17 (36,17%) случаях.

Выводы. Таким образом, проведенный анализ показал, что серозные менингиты и менингоэнцефалиты чаще всего протекают в средне тяжелой форме (91,49%), что приводит к поздней госпитализации больных в стационар (61,68% больных поступили на четвертые сутки заболевания и позже). Диагностика заболевания может быть затруднена в связи с отсутствием классических признаков серозного менингита у части больных: головной боли (10,64%), рвоты (34%), менингеальных симптомов при поступлении в стационар (51,07%), лимфоцитарного плеоцитоза СМЖ (56,8%) и частого наличия нейтрофильного лейкоцитоза в ОАК (34,04%).

Литература:

1. Руководство по инфекционным болезням с атласом инфекционной патологии. Под ред. Лобзина Ю.В. [Мультимедийный программный продукт].
2. ГУ "Гомельский областной ЦГЭ и ОЗ", энтеровирус [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.gmlodge.by>.
3. Особенности энтеровирусных менингитов у детей г.Минска//БГМУ - ИНФОРМАЦИЯ - БМЖ 2(12)/2005 [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.bsmu.by>.

АНТИХЕЛИКОБАКТЕРНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ РОЗАЦЕА

Козловская В.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Адашкевич В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Актуальность. Розацеа – воспалительное заболевание кожи лица и мелких сосудов, проявляющееся застойной эритемой, телеангиоэктазиями, папулами, пустулами. Этиология заболевания до сих пор не известна, однако,

предрасполагающими факторами являются ветер, солнце, влажность, смена температур, а также заболевания ЖКТ [1, 3, 4].

Известно, что у больных розацеа достоверно чаще отмечается язвенная болезнь желудка и гастрит. У 50 – 90% пациентов выявлены клинические признаки гастрита, а у 33% - патологические изменения слизистой оболочки желудка. Отмечается корреляция между розацеа и гепатопатией или холецистопатией. На основании результатов исследования желудочного сока патогенетическое значение чаще придают гипо- или антацидному состоянию. Частота обнаружения *H. pylori* также значительно выше и взаимосвязана с клинической картиной розацеа. Отмечается также более частое выявление антител к *H. pylori* у больных розацеа. Эрадикационная терапия, таким образом, может позволить уменьшить выраженность клинических симптомов при розацеа [1,2].

Целью нашего исследования было изучить эффективность эрадикационной антихеликобактерной терапии у больных розацеа.

Материалы и методы. Мы обследовали 189 пациентов с подтвержденным в результате осмотра диагнозом розацеа (59 мужчин и 130 женщин) с различными формами розацеа. Средний возраст пациентов составил $38,6 \pm 13,7$ лет, продолжительность заболевания – $5,8 \pm 2,5$ лет. У 112 пациентов была проведена гастродуоденоскопия со взятием биопсии и определением *H. pylori*. Эрадикационная терапия назначалась по следующей схеме: омепразол 20 мг 2 раза в день, кларитромицин 500 мг 2 раза в день, амоксициллин 1000 мг 2 раза в день в течении 7 дней у пациентов с проведенной гастродуоденоскопией и обнаружением *H. pylori*. 76 пациентов получали традиционную терапию местными препаратами (метронидазол крем или гель, кремы с антибиотиками) и системными антибиотиками (тетрациклин и эритромицин).

На основе международных индексов оценки тяжести розацеа усовершенствована шкала оценки тяжести. При использовании данной шкалы симптомы розацеа: папулы / пустулы, эритема, телеангиоэктазии, сухость, зуд / жжение, отек, нарушения зрения. Минимальный балл при оценке симптомов – 0, максимальный – 21. Шкала удобна для математической оценки тяжести заболевания до и после лечения (Таблица 1).

Таблица 1. Таблица оценки тяжести розацеа

Симптом	До начала лечения				После лечения			
Папулы/пустулы					0			
Эритема								
Телеангиоэктазии								
Сухость								
Зуд/жжение								
Отек								
Нарушения зрения								

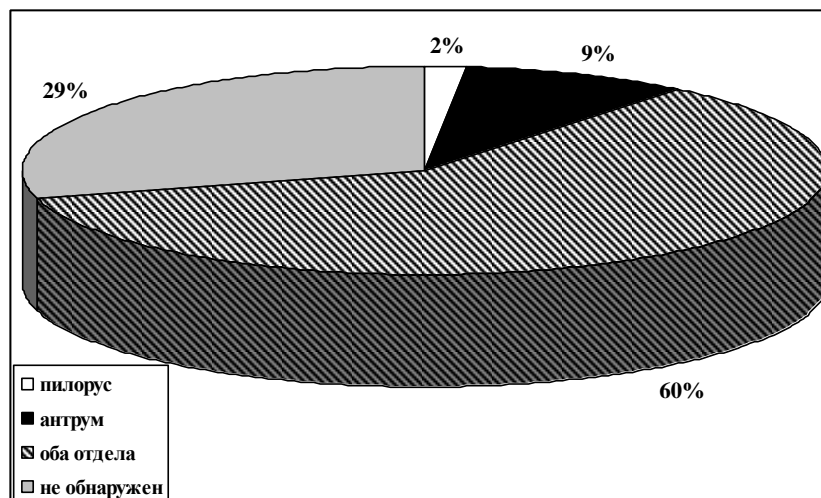
Средний балл до начала лечения составил $12,73 \pm 2,53$ в группе с эрадикационной терапией и $11,92 \pm 2,59$ – в группе пациентов с традиционной терапией.

Результаты исследования. Наиболее часто регистрируемой формой розацеа у пациентов была папуло – пустулезная. Среди обследуемых пациентов у 21 был выявлен гастрит, дуоденит – у 9 пациентов. В результате опроса выявлены следующие основные факторы, отягчающие течение заболевания: солнце, стресс, высокая температура, ветер, алкоголь, сауна, горячая ванна, низкая температура, горячие напитки, острая

пища, шоколад, косметика, физическая нагрузка, влажность, химические в-ва, менструации.

H. pylori обнаружен у 79 пациентов. Антральный отдел желудка был поражен у 10 пациентов, пилорический отдел – у 2 пациентов, и оба отдела желудка поражены у 67 пациентов (Рис. 1).

Рисунок 1. Поражение различных отделов желудка при розацеа



После лечения в контрольной группе значение индекса тяжести розацеа составило $3,73 \pm 3,56$, в а группе с традиционной терапией - $8,34 \pm 3,26$.

Выводы. Гастродуоденоскопия должна быть назначена у больных розацеа, особенно при наличии нарушений ЖКТ. Эрадикационная терапия у больных розацеа позволяет добиться более выраженных клинических результатов, чем при традиционной терапии. Необходимо дальнейшее изучение патогенетической роли *H. pylori* у больных розацеа и его роли в развитии воспалительного процесса.

Литература:

1. Адашкевич, В.П. Акне вульгарные и розовые / В.П. Адашкевич. – Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2005. – 160 с.
2. Адашкевич, В.П. Воспалительные кожные заболевания: практическое рук-во / В.П. Адашкевич. – Минск: ООО «Доктор Дизайн», 2003. – 120 с.
3. Потеекаев, Н.Н. Розацеа / Н.Н. Потеекаев, Санкт-Петербург, 2000. – 144 с.
4. Современные представления о патогенезе и лечении розацеа / А.М. Лалаева, С.И. Данилов, В.А. Пирятинская и др. // Клиническая дерматология и венерология. - 2003, № 2 - С. 29–34.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА КОМПЛЕКСНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПСОРИАЗОМ

Костко Е.С., Касим В.И. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Зыкова О.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Псориаз (чешуйчатый лишай) - хроническое воспалительное заболевание кожи, название которого происходит от греческого слова «псора», обозначающего «зуд». При псориазе на коже головы, туловище, конечностях появляются воспаленные шелушащиеся папулы и бляшки красного цвета размерами от

1-2 мм до 2-3см и более. Причем зуд не всегда сопровождает высыпания. По статистическим данным псориазом страдает около 2% населения земного шара. Причина заболевания до сих пор до конца не ясна, хотя в этиологии ведущая роль отводится наследственности.

Цель работы.

1. изучение основных методов лечения псориаза в стационаре;
2. сравнение лечения различных форм псориаза;
3. продолжительность лечения в стационарных условиях больных с разными формами псориаза.

Материалы и методы. Архивные истории болезни пациентов, выписанных из кожного отделения с мая по сентябрь 2007 года.

В нашей работе мы анализировали возраст пациентов, клинические формы заболеваний, длительность заболевания, наличие осложнений псориаза, характер течения болезни, методы лечения разных форм псориаза, эффективность от проводимой терапии и длительность пребывания в стационаре больных с разными формами псориаза.

Результаты. В нашей работе методом ретроспективного анализа мы изучили 115 архивных историй болезни пациентов с различными формами псориаза, которые проходили стационарное лечение в ВОККВД в период с мая по сентябрь 2007 года.

Из них 82- мужчин, 33-женщины. Мы разделили данную группу пациентов на 3 подгруппы. Первую из них составили больные псориазом с изолированным поражением кожи (т.е. без ониходистрофии и артропатии) -72 человека, что составило 62,6%.

Во вторую подгруппу входили больные псориазом с поражением ногтевых пластинок -10 человек, что составило 8,7%

Третью подгруппу составили больные с осложненным псориазом (артропатия и ониходистрофия) - 33 человека, что составило 28,7%.

Возраст больных в I группе составил от 8 до 76 лет, что в среднем составило 36,6 года. Возраст больных во II группе составил от 45 до 67 лет, что в среднем составило 53,1 года. Возраст больных в III группе составил от 30 до 72 лет, что в среднем составило 47,5 лет.

Длительность заболевания в I группе составила от 0,02 до 50 лет. Длительность заболевания во II группе - от 20 до 41 года. Длительность заболевания в III группе – от 0,25 до 32 лет.

В листах назначений было указано, что больным проводилось местное, общее и физиолечение.

В I группе общее лечение получали 63 пациента(87,5%).Местное лечение получали 71 пациент (98,6%).Физиолечение получали 59 пациентов (51,3%). В том числе 3 пациентам из данной подгруппы был назначен метотрексат. Во II группе общее лечение получали 10 человек (100%). Местное лечение получали 10 человек (100%), физиолечение -10 человек (100%). В III группе общее лечение получали 33 человека (100%), местное лечение 32 человека (97%), физиолечение – 30 человек (90,9%), метотрексат получали 12 человек. НРТ в I группе отмечалось у 27 пациентов (37,5%). Во II группе – у 6 пациентов (60%). В III группе – у 18 пациентов (54,5%).

Длительность пребывания больных I группы в стационаре в среднем составила 14 дней. Длительность пребывания больных II группы в стационаре в среднем составила 18 дней. Длительность пребывания больных III группы в стационаре в среднем составила 19 дней. Среди данной группы больных было 15 мужчин призывного возраста, находившихся в стационаре в среднем около 3 дней.

При выписке в каждой истории эффект обозначался клиническим улучшением или значительным клиническим улучшением.

Обсуждение. Сравнивая подходы к терапии больных разными формами псориаза можно сказать, что в группах они существенно не различаются (при осложненном и неосложненном псориазе в группах встречаются назначения дезинтоксикационной терапии, антигистаминных и противовоспалительных препаратов, а также имеются случаи применения иммуносупрессивной терапии - глюкокортикоиды и метотрексат). Характер местного лечения в группах не различался и включал противовоспалительные и кератопластические средства. Набор физиотерапевтических методов подбирался индивидуально и также существенно не отличался в трех группах. В то же время в литературе имеются данные по терапии тяжелых форм псориаза, которые включают цитостатики, ароматические ретиноиды, ПУВА-терапию [3].

Выводы.

1. В стационаре реализуется принцип комплексного лечения больных псориазом.
2. Лечение состоит из трех блоков – общее, местное, физиолечение. Существенного отличия в лечении трех групп не наблюдалось, различия в подходе касались клинической формы поражения кожи.
3. Сроки лечения соответствуют стандарту.
4. Сроки лечения псориаза при наличии ониходистрофии и артропатии несколько превышали сроки лечения, чем при неосложненном псориазе.

Литература:

1. Адашкевич, В. П. Диагностические индексы в дерматологии/В. П. Адашкевич. – Москва: Медицинская книга, 2004.-С. 144-146.
2. Зыкова, О. С. Кожный и ногтевой синдромы при артропатической форме псориаза /О. С. Зыкова//Достижения фундаментальной клинической медицины и фармации. Материалы 62-й научной сессии университета 22-23 марта, 2007 г.,- Витебск , 2007 – С. 116-118.
3. Адашкевич, В. П. Козин, В. М. /Псориаз/В. П. Адашкевич, В. М. Козин, //Кожные и венерические болезни // Москва, Медицинская литература, 2006-С.277-287.
4. Горяйнова, С. В./Псориаз: средства для лечения и профилактики./ С.В. Горяйнова/Новая аптека.- 2006.-№6.-С. 33-34.
5. www.thymodepressin.ru. Лекарственный препарат нового поколения.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИРУСНЫХ ЭНЦЕФАЛИТОВ

Мечковская Н.А., Дуник И.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. Акулич Н.Ф., д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность нейроинфекций на сегодняшний день обусловлена в основном тяжестью течения этих заболеваний, высокой летальностью, частыми остаточными неврологическими и психическими последствиями после перенесенного заболевания. Наиболее тяжелым вирусным поражением нервной системы считается герпетический энцефалит [1,4], который составляет 10 – 20% от общего числа вирусных энцефалитов и встречается с частотой 0,3–1,8 на 100 000 населения [3]. Показатели летальности составляют от 20 до 80% в разных возрастных группах в зависимости от формы заболевания и времени начала лечения [2,5]. Наиболее точным методом диагностики герпетического энцефалита считаются такие методы исследования, как магнитно-

резонансная томография головного мозга и ПЦР-исследование спинномозговой жидкости [1,2,4,5].

Целью данного исследования было изучить особенности эпидемиологии и клинических проявлений вирусных энцефалитов, изменения в лабораторно-инструментальных исследованиях для выделения значимых для ранней диагностики.

Материалы и методы. Нами был проведен ретроспективный анализ эпидемиологических особенностей и клинических проявлений вирусных энцефалитов у пациентов, находившихся на лечении в Витебской областной клинической инфекционной больнице (ВОКИБ) за период с 2004 по 2007 год.

Результаты исследования. За 4 года в Витебской инфекционной больнице находилось 19 больных, которым был выставлен диагноз вирусного энцефалита. Из них 11 было мужского пола, что составило 58%, 8 женского (42,1%). 8 больных (42,1%) были младше 20 лет, 8 больных (42,1%) от 20 до 50 лет, 3 (15,8%) старше 50 лет. 89,5% пациентов проживали в городе, 10,5% были сельскими жителями. В 2004 году заболевших было 6 (31,6% от общего числа заболевших), в 2005 году 8 (42,1%), в 2006 2 (10,5%), в 2007 3 (15,8%).

При анализе заболеваемости по месяцам было выявлено, что более половины пациентов было госпитализировано с сентября по ноябрь - 57,9% больных, в остальные месяцы заболевших было значительно меньше (в зимние и весенние месяцы по 10,5% больных, летом - 21%).

Большинство больных 72,4% до поступления в Витебскую инфекционную больницу находились в других стационарах, где обследовались в среднем 5,3 дня и для дальнейшего лечения были переведены в ВОКИБ. 79% больных уже при поступлении был выставлен диагноз вирусного энцефалита. Остальным 21% пациентов клинический диагноз был выставлен в среднем через 2,5 дня после поступления.

При анализе клинических проявлений заболевания такой симптом как лихорадка отмечался у 100% больных, хотя повышение температуры тела выше 38⁰ наблюдалось только у 27,6% пациентов, у большинства (72,4%) отмечалась субфебрильная лихорадка. Продолжительность лихорадочного периода составила в среднем 4,5 дня. Из симптомов интоксикации наиболее часто встречалась слабость - 89,5%, утомляемость - 57,9%, которые носили выраженный характер только у 5,3 и 9% соответственно. Реже встречались: снижение аппетита - 36,8%, потливость - 15,8%, сонливость - 21%, бессонница - 5,3%. В среднем симптомы интоксикации становились достаточно выраженными через 6,3 дня, что указывает на постепенный характер развития симптоматики. Средняя продолжительность интоксикационного синдрома составила 6,2 дня.

Головная боль наблюдалась у 84,2% больных, 37,5% из них характеризовали ее как выраженную. Рвота отмечалась у 63,2% заболевших, у 1/2 из них была многократной. Менингеальные симптомы определялись у половины больных, причем ригидность мышц затылка отмечалась у 47,4% больных, а симптом Кернига реже (26,3%). Из других проявлений заболевания более часто встречались психомоторное возбуждение, неадекватность и дезориентация (31,6%, 36,8% и 31,6% соответственно). Реже наблюдались: агрессивность больных - 21%, слуховые галлюцинации - 15,9%, зрительные галлюцинации - 5,3%, нарушения сознания - 5,3%. У 21% больных были судорожные припадки.

При анализе данных лабораторного обследования было обнаружено, что у 52% больных наблюдалось ускорение СОЭ. При поступлении у 48% больных определялся умеренный лейкоцитоз. Сдвиг лейкоцитарной формулы влево отмечался у 48% пациентов. Количество лимфоцитов у 58% больных было нормальным, лимфоцитоз наблюдался в 10,5% случаев.

При исследовании спинномозговой жидкости цитоз выявлен у 68,4% больных и составил в среднем 70 клеток в 1 мкл, у 32% количество клеток не превышало норму. Лимфоцитарный цитоз наблюдался у 36,8% пациентов, нейтрофильный - у 21,1%, смешанный - 10,5%, и у 5,3% больных в исследовании ликвора отсутствовали данные о клеточном составе. Увеличение количества белка в ликворе отмечено у 63% обследованных.

У 36,5% больных на томографии головного мозга (КТ или МРТ) не было обнаружено патологических изменений, признаки отека головного мозга были у 5,3% обследованных, перенесенной нейроинфекции в 26% случаев. Изменения, характерные для герпетического энцефалита в 5% случаев. ПЦР-исследование для выявления в спинномозговой жидкости генетического материала вирусов не производилось.

Учитывая особенности клинических проявлений заболевания у данных больных, невозможность исключить герпетическую природу заболевания в лечении был использован виролекс (89,3% пациентов) в дозировке 500 мг 3 раза в сутки внутривенно капельно. Сроки назначения препарата чаще всего совпадали с поступлением больного в ВОКИБ. Средняя продолжительность лечения составила 12 дней. На проводимой терапии наблюдался быстрый регресс клинической симптоматики. Средняя длительность лечения составила 23 дня. Выписаны из стационара 63% больных с полным выздоровлением, 5% со значительным улучшением состояния. 26% по настоянию больного или его родителей в удовлетворительном состоянии без каких-либо клинических проявлений, однако у этой категории больных, как правило, не было достигнуто полной нормализации ликворологических показателей. Сохранялся небольшой цитоз (до 22 клеток в 1 мкл), несущественное повышение количества белка. Случаев с летальным исходом не наблюдалось. Все больные поправились без остаточных явлений.

Выводы. Наибольшее число заболевших вирусными энцефалитами наблюдалось осенью (57,9%). У части пациентов отсутствовали такие симптомы поражения ЦНС как головная боль (15,8% случаев), рвота (36,8%), менингеальные симптомы (52,6%), плеоцитоз лимфоцитарного характера (58,3% больных). Заболевание развивалось постепенно в течение 6,3 дня и чаще протекало в среднетяжелой форме (72,4%). В крови наблюдалось ускорение СОЭ (52%), лейкоцитоз (48%). Эти особенности затрудняли раннюю диагностику заболевания, что приводило к поздней госпитализации в специализированный стационар (через 5,3 дня) и позднему началу противовирусной терапии. Для этиологической расшифровки диагноза необходимо кроме клиничко-лабораторных данных привлечение дополнительных методов исследования (таких, как ПЦР). При вирусном энцефалите при невозможности исключить герпетическую природу заболевания целесообразно назначение ацикловира в максимально ранние сроки.

Литература:

1. Лобзин Ю.В., Пилипенко В.В., Громько Ю.Н. Менингиты и энцефалиты. - СПб.: Фолиант, 2001. - 122 с.
2. Протас И.И. Герпетический энцефалит (клиника, патогенез, терапия). Минск: ООО "МЕТ", 2000.
3. Хахалин Л.Н. Вирусы простого герпеса у человека. - Инфекции и антимикробная химиотерапия, 1999. - Том I. - N 1.
4. Юшук Н.Д., Степанченко А.В., Деконенко Е.П. Поражения нервной системы при герпетических инфекциях: Учеб. пособие для системы послевузовского образования врачей/ М.: ПРОФИЛЬ, 2005. - 96 с.
5. Coren ME, Buchdahl RM, Cowan FM et al. Imaging and laboratory investigation in herpes simplex encephalitis. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1999; 67: 243-5.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ МИКРОСПОРИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕРБИНАФИНА И ИТРАКОНАЗОЛА

Мурашко Е.А., Норотова Т.С. (лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Тихоновская И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Микроспория преобладает в странах Европы, особенно в Средиземноморье, США, Южной Америке, Японии, Израиле, Кувейте, Катаре, ОАЭ.

Сегодня микроспория получила распространение даже в таких регионах, как Дагистан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан, Башкортостан, Казахстан и Армения, где ранее наблюдались единичные случаи микроспории, сегодня она составляет до 83-99,7% всех грибковых заболеваний волос [1].

Проблема заболеваемости микроспорией в нашем регионе стоит также остро, так как естественная восприимчивость населения к данному заболеванию очень высока; осведомлённость населения низкая; микроспория распространена повсеместно; заболевают преимущественно дети, в том числе и раннего детского возраста; обилие бездомных животных [2].

Заражение детей происходит чаще всего в возрасте от 1 года до 13 лет, а к периоду полового созревания у всех нелеченных больных наступает самопроизвольное выздоровление, что связано с гормональной перестройкой организма и активной работой половых желёз. Определённая роль в патогенезе микроспории принадлежит недостаточности естественной резистентности, снижению функциональной активности клеток крови, недостаточности системы лизоцима, комплемента, пропердина, витаминов, микроэлементов. Расположение очагов микроспории на определённых участках кожного покрова определяется микротравмами, недостаточным сало- и потоотделением, нарушением процессов пролиферации эпидермиса, местными нервно-сосудистыми нарушениями [3]. Клиническим проявлением микроспории гладкой кожи является возвышающееся эритематозное пятно с четкими границами, инфильтрированное, бледно-розовой окраски, с отрубевидным шелушением на поверхности. Диаметр очагов колеблется от 0,5-3см. Наиболее часто очаги располагаются на коже лица, шеи, предплечий и плеч.

Клиническим проявлением микроспории волосистой части головы являются 1-2 крупных очага от 2 до 5см, с округлыми или овальными очертаниями и чёткими границами, очаги располагаются главным образом на макушке, в теменной и височной областях. Кожа в очаге поражения гиперемирована, отёчна и умеренно инфильтрирована, поверхность её покрыта серовато-белыми мелкими чешуйками, волосы обломаны. Несмотря на достаточный уровень диагностики (типичные клинические проявления, микроскопическое исследование, люминесцентная диагностика), лечение микроспории задача довольно сложная.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ эффективности лечения микроспории с применением тербинафина и итраконазола.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняло участие 38 детей, которые проходили лечение в микологическом отделении ВОКВД в 2006-2007г. Для подтверждения клинического диагноза *M. canis* были использованы следующие диагностические методы: люминесцентное (лампа Вуда—зелёное свечение), микроскопическое (обнаружение извитых нитей септированного мицелия, мелкие споры) и культуральное исследования (рост колоний на среде Сабуро).

Результаты исследования. Средний возраст обследуемых составил 5,5лет (от 2 до 14). Из них мальчики—24 (63,2%), девочек—14 (36,8%). Проживающие в городе составили 26 (68,4%), в сельской местности—12 (31,6%). Из них в частных домах

проживает 20 человек (52,6%), в многоэтажных—18 человек (47,4%). Пик заболеваемости *M. canis* приходился на осенний период—14 случаев (36,8%), минимум был зарегистрирован летом—3 случая (7,9%). Источником заболевания у данных больных являлись: кошки в 24 случаях (63,2%) (из них домашними были 16 (66,6%), бродячими—8 (33,4%)); собаки—1 (2,6%), источник не установлен в 13 (34,2%) случаях.

Клинически *M. canis* характеризовалась поражением гладкой кожи и волосистой части головы, причём поражение волосистой части у исследуемых наблюдалось в 100% случаев, из них поражение волосистой части головы и гладкой кожи составило 12 случаев (30,2%).

Из исследуемых с поражением волосистой части головы мальчиков было 19 (73,1%), девочек—7 (29,9%); с поражением волосистой части головы и гладкой кожи мальчиков было 5 (41,7%), девочек—7 (58,3%).

Из обследуемых больных течение микроспории сопровождалась другими заболеваниями в половине из всех случаев, из них простудных было 16 случаев (84,2%), других заболеваний (импетиго, пиодермия, анемия) составило 3 случая (15,8%).

Продолжительность болезни до обращения за медицинской помощью в среднем составило 2,8 недели (от 1 до 13 недель).

В стационаре проводилось общее и местное лечение. Для общего лечения использовался препарат из группы аллиламинов—тербинафин, который подавляет синтез эргостерина за счет действия на фермент сквален – эпоксидазу. Выпускается в таблетках по 125 и 250 мг. Фирмой производителем рекомендуется применять в следующих дозах: при массе ребенка 10 – 20 кг – 62,5 мг/сут, 21 – 40 кг – 125 мг/сут, свыше 40 кг – 250 мг/сут. В нашем исследовании тербинафин применялся по схеме: при весе ребенка до 20 кг– 94 мг\сут, от 20 до 40 кг – 187 мг\сут, при весе свыше 40 кг – 250 мг\сут (Потекаев Н.Н., 2001).

Вторым препаратом был препарат — производное триазола—итраконазол. Данные о применении итраконазола при лечении дерматофитий волосистой части головы немногочисленны. Однако существует точка зрения, что препарат одинаково эффективен по отношению к микроспорумам и трихофитонам. Существует несколько схем применения итраконазола для лечения дерматофитий волосистой части у детей. Эффективна схема назначения итраконазола в дозе 100 мг/сут после еды для детей весом до 25 кг и 200 мг/сут на два приема при весе ребенка свыше 25 кг. В нашем исследовании итраконазол применялся в дозе: при весе ребенка до 25 кг - 100 мг в сутки, от 25 до 40 кг – 300 мг в сутки (чередую 100 мг и 200 мг в сутки), при весе свыше 40 кг – 200 мг в сутки.

Лечение тербинафином получали 20 пациентов (52,6%). В среднем срок лечения тербинафином составил—6,5 недель (от 3 до 10 недель). Микробиологическое выздоровление наблюдалось в среднем на 38 день (от 15 до 59 дней). Свечение исчезало на 43 день (от 23 до 63 дней).

Итраконазол получало 18 пациентов (47,4%). В среднем срок лечения итраконазолом составил—4,7 недели (от 2 до 6 недель). Микробиологическое выздоровление наблюдалось в среднем на 22 день (от 2 до 35 дней). Свечение исчезло на 18 день (от 3 до 29 дней).

У всей группы исследуемых местно применялось йод, бритьё каждые четыре дня, крем тербизил, миконазол, мазь клотримазол, серно-салициловая мазь.

Выводы. Наше исследование показало, что терапия итраконазолом более эффективна, чем тербинафином, так как в исследуемой группе лечение данным препаратом позволило сократить сроки микробиологического выздоровления и сроки

пребывания детей в стационаре. Однако, для окончательных выводов необходимы исследования на больших группах пациентов.

Литература:

1. Кубанова А.А., Мартынов А.А. Клинико- экономический анализ как новая парадигма дерматологии// Вестник дерматологии и венерологии, 2005. - №3. - с. 25-28.
2. Тарасенко Г.Н. Современные аспекты практической микологии/ Г.Н. Тарасенко// Рос. Журнал кож. и вен. болезней, 2006.- №6 - с. 49-61.
3. Потекаев Н.Н. К клинике и терапии микроспории/ Н.Н. Потекаев// Вестник дерматологии и венерологии, 2000. - №5 - с. 69-72.

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ЭРИТРОДЕРМИЙ

Мяделец В.О., Мяделец М.О.

Научные руководители: д.м.н., профессор Адаскевич В.П., д.м.н., профессор Мяделец О.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность исследования. Эритродермии (ЭД) - резкое обострение некоторых кожных заболеваний с развитием тяжелого состояния организма, требующего неотложных лечебных мероприятий. Среди ЭД разного генеза особое место занимает псориазическая эритродермия (ПЭД), которая нередко развивается в результате нерациональной раздражающей терапии в прогрессирующей стадии заболевания, после длительной инсоляции кожи, приема внутрь препаратов мышьяка, новокаина, при наружном лечении препаратами дегтя, ртути, псориазином, цигнолином и др. Спровоцировать ПЭД могут нервно-эмоциональные нагрузки. ПЭД возникает примерно у 2-3% больных псориазом. Принимать универсальный характер и протекать по типу эритродермии могут все разновидности псориаза. В некоторых случаях ПЭД может осложняться пневмонией, нефритом и может привести к летальному исходу.

В связи с этим тема исследования актуальна. В настоящей работе изучены морфологические проявления псориазической, экзематозной и микотической эритродермий (соответственно ЭЭД и МЭД).

Материал и методы исследования. Исследована кожа от 15 больных ПЭД, 3 больных ЭЭД и 2 больных МЭД. Из биоптатов готовили парафиновые и свежемороженые срезы. Из залитого в парафин материала готовили срезы, которые окрашивали гематоксилином и эозином, по Риттеру-Олессону, Харту и Гейденгайну. В криостатных срезах выявляли клетки Лангерганса по методу Вайстейн-Мейзель в модификации Робинс-Брендон. Полученные цифровые данные обрабатывали статистически с использованием критерия U Вилкоксона-Манна-Уитни.

Результаты исследования. При ПЭД имел место выраженный акантоз. Количество клеточных рядов шиповатого слоя увеличивалось от 8-12 над сосочками до 30-35 в области гребешков. Длина эпидермальных гребешков примерно соответствовала таковой при псориазе (283,6 мкм, или 23,4 клеток, различия недостоверные), тогда как их ширина была достоверно меньше ($P < 0.05$) - 201,3 мкм (16,1 клеток). Отчетливо выражены явления паракератоза. Наблюдался выраженный межклеточный и внутриклеточный отек с расширением межклеточных промежутков. Появлялись апоптозные клетки: в шиповатом слое их число составляло 8,9%, в базальном слое - 5,1%. В шиповатом слое обнаруживались единичные митозы, которые отсутствовали в базальном слое. Был выражен спонгиоз. В некоторых базальных кератиноцитах отмечались явления вакуольной дистрофии. Эпидермальные гребешки

были резко удлинены, расширены и ветвились, длина эпидермальных гребешков составляла 302,8 мкм, или 25,2 кератиноцитов, а ширина - 269,8 мкм (24,1 клеток). В эпидермисе достаточно часто встречались гликоген-позитивные кератиноциты. Количество клеток Лангерганса в эпидермисе составляло 701,2 кл/мм². В клетках обнаруживались значительные нарушения морфологии: появлялись клетки, лишенные отростков и клетки-тени.

В дерме выявлялись отек, инфильтраты, состоящие из лимфоцитов, макрофагов и фибробластов, не распространяющиеся глубже поверхностной артериоларно-венулярной сети. Плотность клеток в сосочковом слое составляла 2856,0, вокруг подсосочковой сети - 3142 кл/мм². Среди клеток инфильтрата выявлялись немногочисленные эозинофильные лейкоциты. В капиллярах сосочкового слоя обнаруживались деструктивно-воспалительные изменения в форме капиллярита, застойные явления, адгезия эритроцитов к эндотелию и в отдельных местах - десквамация эндотелиоцитов. В сосудах поверхностной сосудистой сети отмечались явления флебита, тромбоза и артериолита. Коллагеновые волокна при окраске по методу Гейденгайна имели двойное окрашивание. Основная часть их окрашивалась в синий цвет, однако в значительном количестве обнаруживались волокна, окрашенные в кирпично-красный цвет, а также волокна, приобретающие двойную окраску. Волокна окрашивались неравномерно, а вокруг эпителиальных структур дермы были истончены и окрашивались бледнее, чем в удаленных от них участках. При окраске по Риттеру-Олессону коллагеновые волокна окрашивались в буро-малиновый цвет, иногда окрашивание их было бледным. При окраске эластических волокон по Харту обнаруживалось бледное окрашивание компонентов базальной мембраны эпидермиса и производных кожи, в ряде участков оно вообще отсутствовало. В сосочковом слое эти волокна были тонкими, бледными, с неравномерной окраской. В сетчатом слое они располагались редко, имели разную толщину, неравномерную окраску. Отмечался умеренный эластолиз.

При экзематозной ЭД эпидермальные клинья были узкими, длинными и интенсивно ветвились. Их длина составляла 360,0 мкм (30,0 клеток базального и шиповатого слоев), ширина - 123,9 мкм, или 10,3 клеток. Количество апоптозных клеток в шиповатом слое было значительно увеличено (25,0% в базальном и 27,6% в шиповатом слоях) при полном отсутствии делящихся кератиноцитов. Шиповатые кератиноциты содержали в умеренном количестве гликоген. В базальный и шиповатый слои эпидермиса в значительном количестве проникали лейкоциты, в том числе и гранулоциты.

Дермальные сосочки были резко расширены и удлинены. Капилляры в них были сжатыми и из-за выраженного отека и практически не содержали клеток крови. Количество клеток в сосочковом слое было значительно увеличено. Инфильтраты вокруг подсосочкового сосудистого сплетения были обильными, плотность клеток в них составляла 3060 кл/мм². В сосочковом слое она равнялась 2244 кл/мм² и была достоверно ниже, чем при псориатической ЭД. В состав инфильтратов входили не только мононуклеары, но и нейтрофилы с эозинофилами. Инфильтраты распространялись по ходу сосудов вглубь в глубокое дермальное сосудистое сплетение. Во всех сосудах обнаруживались явления артериита и флебита. Многие клетки инфильтрата были в состоянии распада, особенно в области глубокого дермального сосудистого сплетения. Коллагеновые волокна были толстыми, набухшими, окрашивались в интенсивно синий цвет. Волокна красного цвета встречались реже, чем при псориатической ЭД, обычно такую окраску имели тонкие волокна. В поверхностных слоях дермы был выражен коллагенолиз, особенно в очагах инфильтратов. Он проявлялся появлением мелкозернистого материала синего, реже

красного цвета. Вокруг придатков кожи коллагеновые волокна также были толстыми. При окраске по Риттеру-Олессону коллагеновые волокна сосочкового слоя давали умеренную фуксинофилию, а волокна сетчатого слоя имели буро-малиновый цвет. В сосочковом слое встречались достаточно толстые окрашенные эластические волокна. Базальная мембрана была размытой. В сетчатом слое данные волокна встречались чаще, чем при псориатической ЭД.

Вторичная микотическая эритродермия характеризовалась следующей морфологией. При ней в эпидермисе отмечались выраженные акантоз, спонгиоз и апоптоз кератиноцитов. Эпидермис формировал длинные, часто ветвящиеся гребешки. В нем было резко увеличено количество кератиноцитов, дающих реакцию на гликоген. Одновременно имел место выраженный папилломатоз. Наблюдался отек сосочкового слоя. Вокруг капилляров сосочкового слоя отмечались умеренные инфильтраты, состоящие из лимфоцитов, макрофагов и единичных эозинофилов. Сосуды подсосочковой артериолярной сети были несколько расширены, вокруг них обнаруживались мононуклеарные инфильтраты со значительной примесью эозинофилов. Инфильтраты распространялись по ходу кровеносных сосудов в глубже лежащие слои дермы и часто локализовались вокруг потовых желез и волосяных фолликулов. Подавляющее количество коллагеновых волокон было окрашено в синий цвет, лишь отдельные сочетали синюю и красную окраску. Вокруг производных кожи они были более тонкими и бледными. Явления коллагенолиза отсутствовали. При окраске по Риттеру-Олессону отмечалась фуксинофилия волокон сосочкового и в ряде участков – сетчатого слоя. В сосочковом слое определялось достаточно много эластических волокон. Базальная мембрана определялась на большем протяжении. В сетчатом слое плотность эластических волокон была выше, чем при других видах ЭД.

Выводы.

1. Описанные виды ЭД отличаются степенью дедифференцировки кератиноцитов, которая наиболее выражена при микотической эритродермии.
2. Отмечаются различия в состоянии и тинкториальных свойствах коллагеновых и эластических волокон.

АНАЛИЗ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН НА ТОКСОПЛАЗМОЗ

Найденов В.Ю. (5 курс, лечебный факультет),

Иванская Ю.Е. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дмитраченко Т.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Общее число инфицированных токсоплазмозом в мире составляет более 500 млн. человек [1,2,3]. По данным серологических исследований, распространенность токсоплазмоза среди населения разных районов мира колеблется в очень больших пределах. Если в одних странах высокий титр специфических антител был обнаружен у 50-80% населения, то в других странах он не превышал 5%. Более высокий уровень инфицированности токсоплазмами чаще всего отмечается в странах с жарким и влажным климатом. В Западной Европе и Северной Америке инфицированность населения составляет 25-50%, в Африке, Центральной и Южной Америке - до 90%. В России инфицировано до 30% населения [3,4].

Целью работы явилась оценка эффективности проведения скринингового обследования на токсоплазмоз в Витебской области.

Материалы и методы. Нами проведен анализ результатов серологического исследования на токсоплазмоз в лаборатории регионального центра гигиены и

эпидемиологии на протяжении 10 месяцев 2007 года. Проанализированы результаты обследования на наличие антител IgM и IgG к T.gondii в иммуноферментном анализе в сыворотках крови 9038 пациентов.

Результаты и обсуждения. В Витебском городском центре гигиены и эпидемиологии за 10 месяцев 2007 года проведено серологическое обследование с целью определения антител к T.gondii 9038 пациентов, большая часть из которых были обследованы во время беременности (7369 человек). Из всех обследованных беременных сероположительными оказались 44,08% женщин. Специфические IgM были обнаружены у 125 (1,7%) беременных, при этом у 96 (76,8%) из них были выявлены и IgG. Как показал анализ, достоверно чаще ($p < 0,001$) оказывались инфицированными T.gondii сельские жители. Так, сероположительными оказались $53,53 \pm 1,45\%$ жителей села и только $42,29 \pm 0,63\%$ проживающих в городе. У сельских жителей достоверно чаще обнаруживались и специфические IgM, которые выявлялись у $2,61 \pm 0,46\%$ по сравнению с $1,52 \pm 0,16\%$ в другой группе ($p < 0,05$). Более частое инфицирование сельских женщин, вероятно, связано с особенностями жизни, включающими тесный контакт с домашними животными и частые земляные работы.

Существенных различий в инфицированности T.gondii беременных разного возраста не было обнаружено. Так среди беременных младше 18 лет IgG были обнаружены у $41,79 \pm 6,07\%$, в группе 18-24 лет серопозитивными оказались $43,24 \pm 0,91\%$, в группе 25-30 лет – $43,08 \pm 1,08\%$. У беременных старше 30 лет отмечен небольшой рост числа инфицированных, что имело достоверные отличия ($p < 0,05$) по сравнению с женщинами в возрасте 18-30 лет. Инфицированными оказались $47,18 \pm 1,53\%$ беременных 31-35 лет, $48,86 \pm 2,67\%$ женщин в возрасте 36-40 лет и $47,62 \pm 7,8\%$ обследованных старше 40 лет.

Повторно были обследованы 1120 (15,2%) беременных, что часто являлось результатом несоблюдения сроков обследования и затрудняло интерпретацию полученных результатов. Только у 69 (39,65%) из 174 женщин с указанным сроком беременности серологические исследования были проведены в первом триместре беременности. Во втором и третьем триместре направлялись на исследование 44,83% и 15,53% женщин соответственно. В то же время среди 533 беременных, направленных в консультативный кабинет Витебской областной клинической инфекционной больницы, 511 (95,87%) первое обследование проведено в первом триместре беременности. Из 1120 обследованных повторно IgM в первом исследовании были обнаружены у 29 (2,58%), при этом только у 7 (0,62%) женщин IgG отсутствовали. При повторном обследовании, проведенном через 1-1,5 месяца, у 3 из них (42,86%) в последующем обнаруживались антитела обоих классов, что свидетельствовало о недавнем инфицировании. У 4 (57,14%) беременных при повторном обследовании антитела отсутствовали, что, вероятно, свидетельствует о ложно положительных результатах исследования. Среди 22 женщин, имевших антитела обоих классов при первом обследовании, только у 8 (36,36%) результаты исследования оставались аналогичными, у 13 (59,09%) при повторном обследовании IgM исчезали, в то время как IgG продолжали выявляться, у 1 женщины (4,54%) исчезали антитела обоих классов.

Среди 567 беременных, у которых при первичном обследовании обнаруживались специфические IgG при отсутствии IgM, при повторном обследовании результаты оказались аналогичными у 511 (90,12%), при этом не было обнаружено роста титров антител. У 9 (1,59%) из них в последующем обнаруживались антитела обоих классов, а у 47 (8,29%) специфические антитела исчезали.

У 524 (46,33%) беременных специфические антитела в первом исследовании не были обнаружены. В последующем в 90,64% (475 женщин) результаты не изменялись. У 43 (8,21%) беременных были обнаружены специфические IgG при отсутствии IgM,

что может быть результатом ложно отрицательных значений при первичном обследовании. Только у 3 (0,57%) женщин из этой группы в последующем появлялись IgM (у одной женщины без IgG), что может указывать на первичное инфицирование во время беременности.

Таким образом, проведенный анализ показал, что:

- среди беременных женщин антитела к *T.gondii* обнаруживаются у 40-50% обследованных;
- инфицированность жителей села превышает инфицированность жителей города
- в 0,6% случаев инфицирование *T.gondii* происходит во время беременности, что подтверждает необходимость проведения серологического обследования в отношении токсоплазмоза во время беременности;
- в 8% случаев результаты исследования оказываются ложно положительными или ложно отрицательными, что затрудняет диагностику и тактику ведения беременных.

Литература:

1. Фризе К., Кахель В. Инфекционные заболевания беременных и новорожденных. – М.: Медицина, 2003. – С. 320-345.
2. Инфекционные болезни у детей / Под ред. Д.Марри. – М., Практика, 2006. – С. 827-834.
3. Pinard J.A., Leslei N.S., Irvine P.J. Maternal Serologic Screening for Toxoplasmosis // *J Midwifery Womens Health*, - 2003. № 48. – P. 308-316.
4. Ghazi H.O., Telmesani A.M., Mahomed M.F. TORCH agents in pregnant Saudi women // *Med Princ Pract*, 2002. №11(4). P. 180-182.

ПРИМЕНЕНИЕ АУТОВАКЦИН У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ФУРУНКУЛЕЗОМ

Новикова О.В.

Научные руководители: д.м.н., профессор Генералов И.И., к.м.н., доцент Булавкин В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Лечение хронического рецидивирующего фурункулеза (ХРФ) является одной из серьезных проблем современной клинической медицины, что объясняется широким распространением этой патологии, частота которой с годами даже увеличивается. В настоящее время накоплен значительный фактический материал, свидетельствующий о сложных и зачастую опосредованных процессах, лежащих в основе развития (ХРФ) [4]. Возникновение ХРФ обусловлено не только местным поражением целостности кожных покровов, но и разнообразными эндогенными и экзогенными факторами, среди которых наиболее известными, кроме патогенности и вирулентности возбудителя, являются нарушения углеводного обмена, эндокринные расстройства, заболевания желудочно-кишечного и мочеполового трактов. В настоящее время полностью доказана важнейшая роль нарушений нормального функционирования и взаимодействия различных звеньев иммунной системы в этиопатогенезе ХРФ [3]. Поэтому в комплекс лечебных мероприятий при данной патологии широко включают различные препараты неспецифической и специфической иммунотерапии. Среди методов специфической иммунотерапии при ХРФ традиционно широко используются так называемые аутовакцины [1]. Однако, несмотря на многолетний опыт применения, показания к аутовакцинации, как и к другим методам специфической иммунотерапии, в основном опираются на факт наличия у больного инфекции, а не на объективные клинико-иммунологические

критерии. Предполагается, что под влиянием вакцины происходит выработка антител преимущественно в регионарных лимфатических узлах, с одновременным повышением функциональной активности иммунокомпетентных клеток. В то же время оказалось, что получение хорошего клинического результата не коррелирует напрямую с титром специфических антител [1]. Поэтому возрастает интерес к оценке исходного иммунологического статуса больного как одного из критериев, который в сочетании с клинической картиной, позволит определить показания, дозировку, продолжительность применения, осуществить контроль эффективности лечения иммунными препаратами.

Целью нашего исследования явилась оценка клинико-иммунологической эффективности применения аутовакцин у больных хроническим рецидивирующим фурункулезом.

Под наблюдением находился 21 больной с хроническим рецидивирующим фурункулезом (8 женщин, 13 мужчин, средний возраст $43,2 \pm 5,3$ года) в стадии обострения с исключенным сахарным диабетом. Длительность заболевания от 1 до 5 лет. Больные проходили стационарное лечение в Республиканском центре «Инфекция в хирургии» в г. Витебске. Иммунологические и микробиологические исследования проводились до назначения терапии.

Материалом для исследования служила гепаринизированная (20ЕД/мл) венозная кровь. Определяли Т-активные и Т-общие лимфоциты, их иммунорегуляторные субпопуляции (ИРИ), а так же определяли функциональную активность нейтрофилов в спонтанном и стимулированном вариантах теста восстановления нитротетразолия синего (НСТсп, НСТст) и реакции фагоцитоза (ФИ, ФЧ) [2].

Проводились бактериологические исследования отделяемого фурункулов с последующим определением чувствительности возбудителя к антибиотикам. В комплекс лечения включали антибиотики в соответствии с результатами антибиотикограммы и специфическую иммунотерапию аутовакциной (концентрация 1млрд. микробных тел/мл) [1]. Вакцину вводили внутривожно по 0,2 мл ежедневно в течение двух недель.

Результаты и обсуждение. Анализ показателей клеточного звена иммунитета позволил выявить у большинства обследованных больных наличие признаков недостаточности реагирования организма на обострение воспалительного процесса. Т-клеточная недостаточность, проявляющаяся снижением относительного количества Т-общих лимфоцитов, угнетением хелперной активности (уменьшение значения ИРИ) и/или отсутствием реагирования на обострение со стороны Т-активных лимфоцитов наблюдалась у 11 больных. Недостаточность по фагоцитарному звену в виде отсутствия реакции со стороны НСТсп и/или угнетения показателя НСТст была отмечена у 15 человек. При этом 9 больных имели сочетанные проявления иммунологической недостаточности как по Т-клеточному, так и по фагоцитарному звену. Имелись пациенты, у которых отмечалась стимуляция Т-клеточного звена, но недостаточность реагирования по фагоцитарному звену, и наоборот. Только в 3-х случаях зарегистрированы адекватные изменения в иммунограмме, характерные для обострения хронического процесса - стимуляция Т-активных лимфоцитов, значения ИРИ на верхней границе нормы или несколько выше, стимуляция НСТсп с незначительным снижением или нормальными значениями НСТ ст. Значения показателей ФИ у больных не отличались в целом от показателей здоровых лиц и колебались от 51 до 88%. Это подтверждает данные литературы о достаточно низкой чувствительности данной реакции и необходимости сочетания данного теста с высоко чувствительным НСТ-тестом для выявления дефектов функциональной активности нейтрофилов.

При бактериологическом исследовании отделяемого из фурункулов в 19 случаях высеивался *St. aureus*, у 2 пациентов – *St. Epidermidis*. Выделенных возбудителей использовали для приготовления аутовакцины [1]. 6 пациентам проведено динамическое наблюдение иммунограммы в ходе специфической иммунотерапии аутовакциной. Среди больных, находившихся под наблюдением трое имели исходно низкую реакцию Т-клеточного звена иммунитета, а трое высокую реактивность Т-клеток. Дефектов по фагоцитарному звену иммунитета ни у одного больного не наблюдалось. По клиническому течению ХРФ отобранные для наблюдения больные существенно не различались между собой. Побочных реакций на аутовакцинацию не было зарегистрировано ни у одного больного. В результате лечения отмечалась быстрая регрессия гнойно-воспалительного процесса. У всех наблюдаемых больных, независимо от исходных значений наблюдалось повышение содержания Т-активных и Т-общих лимфоцитов. Степень увеличения составила в среднем $37,5 \pm 8,2\%$ для Т-активных и $26,8 \pm 4,2\%$ для Т-общих лимфоцитов. Изменений поглотительной активности нейтрофилов после аутовакцинации не отмечено. Показатели НСТ-теста изменялись неоднозначно: в 3-х случаях наблюдалось резкое увеличение значений НСТсп, а в остальных – нормализация этого показателя. Значения НСТст значимо не изменялись.

Таким образом, полученные результаты показали, что введение аутовакцин больным хроническим рецидивирующим фурункулезом дает хороший непосредственный клинический эффект и сопровождается активацией Т-клеточного звена иммунитета, тогда как изменения функциональной активности фагоцитирующих клеток выражены не так значительно. Дальнейшее динамическое наблюдение этих больных позволило установить отсутствие рецидивов в течение двух лет. Дальнейшие исследования в этом направлении позволят разработать клинико-иммунологические критерии для назначения и контроля эффективности аутовакцины, а так же возможного расширения ее применения.

Литература:

1. Каламкарян, А.А. Хроническая стафилококковая инфекция кожи / А.А. Каламкарян, А.М. Бухарович // Киев, 1990. – 130с.
2. Комплексная лабораторная оценка иммунного статуса: учебно-методическое пособие / И.А. Новикова [и др.] - Витебск, 2003. - 39с.
3. Новикова, И.А. Современные аспекты иммунодиагностики и иммунокоррекции в гнойной хирургии / И.А. Новикова, В.П. Булавкин. – Витебск, 2001. – 140с.
4. Сетдикова, Н.Х. Комплексные механизмы развития хронического рецидивирующего фурункулеза и пути их коррекции/Н.Х.Сетдикова, Т.В.Латышева // Иммунология. – 2000. - № 3. – С.48-50.

УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ О МИКРОСПОРИЙНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Норотова Т.С., Мурашко Е.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Тихоновская И.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Микроспория («стригущий лишай») — заразное грибковое заболевание из группы дерматофитий, при котором поражаются кожа и волосы, а в исключительно редких случаях и ногтевые пластинки.

В настоящее время известно более 20 видов гриба *Microsporum*. Из них патогенными являются:

Антропофильная группа—*M. ferrugineum*, *M. auduinii*, *M. Rivalieri*, *M. Langeronii*.

Зоофильная группа—*M. canis*, *M. nanum*, *M. Persicolor*.

Геофильная группа—*M. gypseum*, *M. cookeii*, *Keratynomyces ajelloii*.

В Северо-Западных регионах бывшего СССР, в том числе и в нашей стране, основным возбудителем микроспории является зоофильный грибок—*M. Canis*, вызывающий заболевание у человека, кошек и собак [1, 2, 3].

Основной источник заболевания – кошки (обычно котята), реже собаки. Микроспорией могут болеть лошади, кошки, собаки, телята, свиньи и различные дикие звери. В организм животного возбудитель проникает через повреждённую кожу. Источник возбудителя— больное животное. Клинические проявления у животных характеризуются участками облысения на морде, наружных поверхностях ушных раковин, а также на передних, реже задних лапах, а также овальными пятнами, покрытых чешуйками, иногда и корочками.

Под лампой Вуда определяется зелёное свечение. Зачастую клинически здоровые кошки могут быть миконосителями, тогда выявить грибок помогает только люминесцентное исследование, в неясных случаях производят посев шерсти с различных участков [3].

Заражение происходит при непосредственном контакте с больным животным или предметами, инфицированными шерстью или чешуйками. Попав в почву с поражённым волосом или чешуйкой, *M. canis* сохраняет жизнеспособность только в течении 1-3 мес. Таким образом, почва является лишь фактором передачи инфекции и не служит её природным резервуаром. Нередко встречается внутрисемейное распространение инфекции. При этом заражение происходит, как правило, от одного животного. Возможна передача зоонозной микроспории и от заболевших членов семьи, но это встречается достаточно редко [1, 2, 3].

Профилактика микроспории заключается в своевременном выявлении, изоляции и лечении больных микроспорией. В детских учреждениях следует проводить периодические медицинские осмотры. Выявленного больного микроспорией ребёнка необходимо изолировать от других детей и направить на лечение в специализированный микологический стационар. На каждого заболевшего заполняется извещение. Вещи, принадлежащие больному микроспорией, подлежат дезинфекции. Обязательно обследуются родственники и контактирующие с больным лица. Особое внимание следует уделять домашним животным, поскольку именно они часто служат источником инфекции. Важная роль в борьбе с микроспорией отводится органам санитарного просвещения, а также ветеринарного надзора за бродячими животными [3,4]. Таким образом, контроль заболеваемости микроспорией является не только медицинской проблемой.

Цель. Изучить уровень осведомлённости родителей дошкольных учреждений об источнике микроспорийной инфекции у детей.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в детских садах г. Витебска методом анкетирования. Для анализа было выбрано 100 анкет.

Результаты исследования. Возраст исследуемых в среднем составил 28,5 (от 19 до 56) лет. Из них женщин—73 (73%), мужчин—27 (27%). Уровень образования анкетированных был различным: среднее образование имели 21 человек (21%), среднее-специальное—58 (58%) человек, высшее—21 (21%) человек. Возраст детей в среднем составил 3,7 года (от 2 до 6 лет). Домашних животных (коты, собаки) имели 38 (38%) опрошенных.

На вопрос, что такое микроспория – 93 человека ответило, что это грибковое заболевание, 2 человека предположили, что микроспория—это проявление аллергии, 1

человек ассоциировал микроспорию с гриппом, затруднилось ответить—4 человека. Значительное число (91 человек) опрошенных понимают, что заболевание опасно для ребёнка. Из опрошенных 34 (34%) человека считают, что домашние животные могут болеть микроспорией, 50 (50%) человек предположили, что микроспорией могут болеть только бродячие животные, 16 (16%) человек затруднились сделать выбор.

Источником заболевания ребёнка 70 (70%) человек назвали домашних животных, 4 (4%) человека указали бродячих животных, 22 (22%) считают, что источником является человек, 4 (4%) человека предположить источник инфицирования не могут.

Из 38 опрошенных, имеющих домашних животных, только 5 (13,2%) к ветврачу обращались постоянно, 8 (21,0%) к ветврачу не обращаются, по мере необходимости обращается 13 (34,2%) человек, редко—5 (13,2%) человек, уклонились от ответа—7 (18,4%) человек.

На вопрос, «как Вы думаете, быстро ли лечится микроспория», «да» ответило 14 (14%) человек, «нет» - 59 (59%) человек, «не знаю» - 15 (15%) человек, «в зависимости от тяжести заболевания» - 4 (4%) человека, затруднились ответить - 8(8%) человек.

Самостоятельно пытались бы лечить микроспорию 34 (34%) человека. В случае инфекции применялось местное лечение с использованием народных средств, 10% раствора йода, машинного масла, противогрибковых препаратов.

Выводы. Большинство родителей имеют достаточно достоверную информацию об источниках микроспории. Однако необходимо отметить тот факт, что анкетированные, имеющие домашних животных, склонны считать, что их питомцы не могут заболеть микроспорией, и, следовательно, не обращаются к ветврачу для их обследования и лечения. Довольно высокий процент опрошенных готовы самостоятельно лечить ребёнка, что в конечном итоге влияет на течение заболевания и в последующем, возможно, будет влиять на длительность лечения в медицинском учреждении.

Литература:

1. Бурова, С.А. Проблема грибковых заболеваний человека /С.А. Бурова //Российский журнал кожных и венерических болезней.- 1998г. - № 1.- с. 39 – 41.
2. Родионов А.Н. Грибковые заболевания кожи: Руководство для врачей: Издательство « Питер», 2000г.—2-е издание.— 288 с.
3. Сергеев А.Ю. Грибковые инфекции. / Ю.А. Сергеев, Ю.В. Сергеев. Руководство для врачей—М., ООО « Бином-пресс».—2004.—с.440.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КАТИОНОВ МЕТАЛЛОВ НА БЕТА-ЛАКТАМАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ АНТИТЕЛ

Петрович Д.М. (3 курс, лечебный факультет), Моисеева А.М. (аспирант)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Генералов И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хорошо известно, что многие микроорганизмы обладают бета-лактамазной активностью. Эти ферменты обеспечивают резистентность патогенных и условно-патогенных микробов при антимикробной терапии, что отягощает течение заболевания и усложняет лечение больного.

В последнее время было также установлено, что основные гуморальные факторы специфического иммунитета – антитела (АТ) – также могут обладать разнообразной каталитической активностью: фосфатазной, оксидредуктазной, РНКазной, ДНКазной, протеолитической, АТФазной и многими другими. Работами A Valle с соавт. было показано [2], что в эксперименте можно получить моноклональные

каталитические АТ, обладающие собственной бета-лактамазной активностью по антиидиотипическому механизму. В работах И.В. Жильцова с соавт. [1] были впервые обнаружены поликлональные АТ с бета-лактамазной активностью при острых кишечных инфекциях.

С учетом нарастающей антибиотикорезистентностью бактерий дальнейшее изучение АТ, обладающих бета-лактамазной активностью, представляет несомненный интерес.

Цель. Исследовать бета-лактамазную активность сывороточных иммуноглобулинов класса G и изучить влияние двухвалентных катионов металлов на каталитическую активность антител.

Материалы и методы исследования. Исследование проводили с представителями двух групп антибиотиков, которые имеют в своем строении бета-лактаманное кольцо – бензилпенициллин и меропенем.

Имуноглобулины класса G выделяли из сывороток крови риванол-аффинно-хроматографическим методом на стафилококковом протеине А. В предварительных исследованиях нами было установлено, что АТ способны гидролизовать хромофорный бета-лактаман нитроцефин – специфический субстрат для пенициллиназы. Для последующей работы нами были отобраны 2 препарата АТ.

С учетом большого разнообразия препаратов бета-лактаманного ряда мы в дальнейшем использовали метод оценки бета-лактамазной активности в реакции с неокупроином, который мало зависит от природы используемого бета-лактама.

Реакцию ставили в планшетах. В лунку планшета добавляли 50 мкл АТ (АТ₁=4 мг/мл; АТ₂=3 мг/мл) и 50 мкл соответствующего антибиотика (концентрация 0,4 мг/мл). В контроль вместо антибиотика добавляли физиологический раствор. Затем планшет помещался в термостат при температуре 37°C на один час, после чего во все лунки вносили 100 мкл купферовского реагента. Для его приготовления используются два раствора А и В в равных количествах. Раствор А приготавливается из неокупроина 10 мг, дистиллированной воды 0,75 мл, 0,5 мл 1н НСl с растворением в 12,5 мл 0,2 М ацетатного буферного раствора (АБР, рН=4,75) содержащего 125 мг додецилсульфата натрия (ДДС). Раствор В готовится из 25 мг CuSO₄*5H₂O и 25 мл 0,2 м АБР, содержащего 125 мг ДДС. Планшет выдерживали при комнатной температуре 15 минут, а затем проводили фотометрию на фотометре АИФ М/340 (методика №21, длины волн: рабочая 450 нм; фоновая 620 нм). Определяли разницу между оптической плотностью (ЕОП) опытных и контрольных проб. Все пробы ставили в дублях.

Результаты исследования. В первоначальных экспериментах мы использовали АТ в концентрации 1мг/мл, при этом их достоверной бета-лактамазной активности нам обнаружить не удалось.

При увеличении концентрации АТ до 3-4 мг/мл активность была выявлена.

Результаты представлены в таблице № 1.

Таблица 1. Результаты фотометрии

	Бензилпенициллин	Δ ЕОП по бензилпенициллину	Меропенем	Δ ЕОП по меропенему
АТ ₁	0,773	0,266	0,759	0,317
АТ ₂	0,668	0,126	0,569	0,126
контроль	0,507		0,442	

Из результатов таблицы видно, что спонтанный распад антибиотиков ниже, чем в присутствии АТ. Это свидетельствует о том, что сами антитела обладают

каталитической активностью, но невысокой и проявляющейся только при больших концентрациях АТ.

Следующим этапом нашей работы была постановка опыта с добавлением экзогенных металлов CuSO_4 , CaCl_2 и ZnCl_2 , так как известно, что многие природные бета-лактамазы имеют в своем составе активного центра ионы металлов. Концентрация АТ в реакции составляла 1 мг/мл.

В лунки планшета добавляли 20 мкл антител, 20 мкл соответствующего раствора катиона металла (концентрация ионов металла 10^{-4}M), 10 мкл физиологического раствора и 50 мкл антибиотика. Также были поставлены контроли на проверку собственной активности катиона металла (20 мкл соответствующего раствора катиона металла, 30 мкл физиологического раствора и 50 мкл антибиотика) и на проверку самопроизвольного распада антибиотика (50 мкл физиологического раствора и 50 мкл антибиотика).

Дальнейший ход реакции не отличался от вышеописанного.

Результаты фотометрии представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты опыта

	АТ ₁ и CuSO ₄	АТ ₁ и CaCl ₂	АТ ₁ и ZnCl ₂	АТ ₂ и CuSO ₄	АТ ₂ и CaCl ₂	Т ₂ и ZnCl ₂	Контроль CuSO ₄	Контроль CaCl ₂	Контроль ZnCl ₂	Контроль спонтанного распада
Бензилпенициллин	0,274	0,319	0,350	0,252	0,337	,365	0,29	0,3	0,299	0,309
Меропенем	0,36	0,256	0,3605	0,400	0,255	0,416	0,3	0,221	0,312	0,21

Из таблицы видно, что экзогенные металлы действительно усиливают каталитическую бета-лактамазную активность антител. По отношению к бензилпенициллину некоторое усиление каталитической активности при добавлении дают ионы Zn^{2+} (прирост активности с АТ₁=17%, с АТ₂=22% по сравнению с контролем) и Ca^{2+} (прирост активности с АТ₁=6%, с АТ₂=12% по сравнению с контролем). По отношению к меропенему наибольшее усиление активности дают ионы Cu^{2+} (прирост активности с АТ₁=20%, с АТ₂=33% по сравнению с контролем) и Zn^{2+} (прирост активности с АТ₁=16%, с АТ₂=33% по сравнению с контролем). Меньшее усиление активности дают ионы Ca^{2+} (прирост активности с АТ₁=16%, с АТ₂=15% по сравнению с контролем).

Выводы. АТ обладают собственной бета-лактамазной активностью в отношении различных групп бета-лактаменных антибиотиков.

Катионы двухвалентных металлов (Zn^{2+} , Ca^{2+} , Cu^{2+}) усиливают каталитическую бета-лактамазную активность антител.

Литература:

1. Жильцов И.В., Семенов В.М., Генералов И.И. Выявление абзимов с пенициллиназной активностью в сыворотке крови больных шигеллезами// Иммунопатол., аллергол., инфектол. – 2004. – №3 – С.90-93.
2. Avalle B., Thomas D., Friboulet A. Functional mimicry: elicitation of a monoclonal anti-idiotypic antibody hydrolysing b-lactams// FASEB J.–1998.–Vol.12.–P.1055–1060.

ПОКАЗАТЕЛИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ И РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Пискун Д.В. (аспирант), Козлова А.С. (3 курс, лечебный факультет),
Кутузова А.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М., д.м.н., профессор Солодков А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При тяжелом течении острых кишечных инфекций и острых респираторных заболеваний/пневмоний, довольно часто осложняющихся развитием инфекционно токсического шока (ИТШ), имеет место активация одного из ферментов группы уникальных цитохром-Р-450-подобных гемопротеинов - NO-синтазы II (iNOS, тип II), которая синтезирует молекулы оксида азота (NO). Оксид азота благодаря хорошей растворимости в воде путем диффузии достигает цитозольной гуанилатциклазы гладкомышечных клеток сосудов, активирует ее, и таким образом способствует увеличению продукции циклического гуанозинмонофосфата (цГМФ), который в свою очередь обеспечивает гипотензивный эффект, а следовательно и явление сосудистой недостаточности [1]. При взаимодействии NO с молекулярным кислородом образуется двуокись азота, которая в водных растворах разлагается на нитрит (NO_2^-) и нитрат (NO_3^-), являющимися показателями, отражающими нитрозативный или нитрозилирующий стресс. Негативное влияние на организм оксида азота реализуется как через сопряженную реакцию супероксидного анион-радикала (O_2^-) с NO, так и через непосредственное активирующее действие супероксидного анион-радикала на перекисное окисление липидов (ПОЛ), которое осуществляется неферментативным путем [2].

Целью работы явилось изучение показателей окислительного стресса при острых кишечных инфекциях и острых респираторных заболеваниях/пневмониях, осложненных развитием ИТШ и разработка подходов к коррекции данного патологического процесса.

Материалы и методы. Нами было произведено определение показателей окислительного стресса (малоновый диальдегид, диеновые конъюгаты, суммарная антиоксидантная активность плазмы) у пациентов с тяжелыми острыми кишечными инфекциями и острыми респираторными заболеваниями/пневмониями. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета прикладных статистических программ. Рассчитывали среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней арифметической ($\pm m$). Соответствие всех анализируемых переменных нормальному распределению было проверено с использованием метода Колмогорова-Смирнова. Для проверки достоверности различий (p) был использован непараметрический анализ.

Результаты и обсуждение. При оценке уровня диеновых конъюгатов в первые сутки от момента возникновения шока их концентрация у пациентов с острыми респираторными заболеваниями/пневмониями (n=44) составила $156,95 \pm 22,05$ нМ/г липида, что оказалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($79,19$ нМ/г липида; $p=0,00388$). На третьи сутки уровень ДК в сыворотке (n=45) остался практически на прежнем уровне - $158,23 \pm 18,87$ нМ/г липида, что по-прежнему оказалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,00648$). На 5-7 сутки концентрация диеновых конъюгатов в сыворотке пациентов с шоком (n=39) снизилась до $127 \pm 18,39$ нМ/г липида, что все равно было достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,04669$).

При оценке уровня малонового диальдегида, как одного из конечных продуктов перекисного окисления липидов, в первые сутки от момента возникновения шока его

концентрация у пациентов с острыми респираторными заболеваниями/пневмониями (n=44) составила $90,13 \pm 6,94$ нМ \square г белка, что оказалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($69,69 \pm 1,86$ нМ \square г белка; $p=0,03787$). На третьи сутки уровень МДА в сыворотке (n=45) несколько снизился и составил $87,75 \pm 5,83$ нМ \square г белка, что по-прежнему оставалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,01117$). К 5-7 суткам от момента возникновения ИТШ уровень накопления малонового диальдегида в сыворотке (n=39) снизился еще больше и составил $84,98 \pm 5,16$ нМ \square г белка, что по-прежнему оставалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,01505$).

Суммарная антиоксидантная активность плазмы у пациентов с ИТШ (n=39) в первые сутки составила $28,48 \pm 1,72\%$, что оказалось достоверно ниже, чем у здоровых доноров ($56,55 \pm 1,08\%$; $p \leq 0,000001$). На третьи сутки СААП (n=39) несколько повысилась и составила $30,37 \pm 1,35\%$, что по-прежнему оставалось достоверно ниже, чем в контрольной группе доноров ($p \leq 0,000001$). К 5-7 суткам (n=35) от момента возникновения шока суммарная антиоксидантная активность плазмы (n=35) повысилась еще больше ($32,59 \pm 1,1\%$). Данное повышение является статистически достоверным в сравнении с первым днем возникновения шока ($p=0,001120$), но нормальных показателей, которые имеют доноры, оно не достигло.

При оценке уровня промежуточных продуктов пероксидации - диеновых конъюгатов в первые сутки от момента возникновения шока их концентрация у пациентов с ОКИ (n=54) составила $169,34 \pm 16,75$ нМ \square г липида, что оказалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p \leq 0,000001$). На третьи сутки уровень ДК в сыворотке (n=55) несколько снизился до $146,19 \pm 17,16$ нМ \square г липида, что по-прежнему оказалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,000317$). На 5-7 сутки концентрация диеновых конъюгатов в сыворотке пациентов с шоком, возникшем на фоне острой кишечной инфекции (n=44) повысилась до $171,49 \pm 27,62$ нМ \square г липида, что все равно было достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,00814$).

При оценке уровня малонового диальдегида в первые сутки от момента возникновения шока его концентрация у пациентов с ОКИ (n=55) составила $97,12 \pm 6,32$ нМ \square г белка, что оказалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,00177$). На третьи сутки уровень МДА в сыворотке (n=56) несколько снизился и составил $93,18 \pm 6,63$ нМ \square г белка, что по-прежнему оставалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,00069$). К 5-7 суткам от момента возникновения ИТШ уровень накопления малонового диальдегида в сыворотке (n=44) вновь повысился выше исходного уровня и составил $98,04 \pm 7,8$ нМ \square г белка, что по-прежнему оставалось достоверно выше, чем в контрольной группе доноров ($p=0,00328$).

Суммарная антиоксидантная активность плазмы у пациентов с ИТШ (n=45), возникшем на фоне ОКИ, в первые сутки составила $27,86 \pm 1,56\%$, что оказалось достоверно ниже, чем у здоровых доноров ($p \leq 0,000001$). На третьи сутки СААП (n=46) несколько повысилась и составила $30 \pm 1,4\%$, что по-прежнему оставалось достоверно ниже, чем в контрольной группе доноров ($p \leq 0,000001$). К 5-7 суткам (n=35) от момента возникновения шока у больных с острыми кишечными инфекциями суммарная антиоксидантная активность плазмы (n=36) повысилась еще больше и составила $32,08 \pm 1,771\%$. Данное повышение является статистически достоверным в сравнении с первым днем возникновения шока ($p=0,001120$). Однако нормальных показателей, которые имеются у доноров, оно не достигло.

Выводы.

1. У пациентов с острыми респираторными заболеваниями – пневмониями и острыми кишечными инфекциями, осложненными развитием ИТШ, наблюдается развитие окислительного стресса, о чем свидетельствует повышение уровня диеновых конъюгатов и малонового диальдегида в сыворотке крови и снижение уровня суммарной антиоксидантной активности плазмы.
2. Показатели окислительного стресса (диеновые конъюгаты, малоновый диальдегид) у пациентов с тяжелыми формами острых кишечных инфекций имеют тенденцию к нарастанию вплоть до 5-7 суток от момента возникновения шока, что требует назначения таким пациентам антиоксидантных препаратов сроком не менее 7 суток.

Литература:

1. Kilbourn R. Nitric oxide and shock. // Dis. Mon. – 1997. – Vol. 43. №5. – P.277-348.
2. Squadrito G.L., Pryor W.A. Oxidative chemistry of nitric oxide: The roles of superoxide, peroxynitrite and carbon dioxide. // Free Radical Biol. Med. – 1998. – № 25. – P.392-403.

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ, УМЕРШИХ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2007 ГОД

Славинская М.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Самцов В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в Витебской области, как и в целом по Республике Беларусь, стала постепенно улучшаться в результате интенсификации проводимых противотуберкулезных мероприятий. Так, показатель заболеваемости в 2005 году составил 45,8 на 100 тысяч населения, а в 2007 он снизился до 44,9. Второй немаловажный показатель смертности, прогнозирующий обстановку по туберкулезу, также удалось снизить с 10,9 до 7,09 на 100 тысяч населения. Однако в масштабе республики он остается еще высоким и составляет 9,3, что оказывает определенное неблагоприятное влияние на демографическую безопасность страны, особенно если учесть, что в структуре смертности больных от инфекционной патологии туберкулез занимает одно из первых мест. Поэтому углубленное изучение причин, способствующих смертельному исходу при данном заболевании, позволяет наметить пути по их устранению и улучшить прогноз для жизни у данной категории больных [1,2].

Целью настоящего исследования явилось углубленное изучение причин смертности больных туберкулезом органов дыхания, их возрастно-полового состава, социального статуса, сроков взятия на учет и качества диспансерного наблюдения, затруднений в налаживании рациональных режимов химиотерапии, что способствовало наступлению летальных исходов.

Материалы и методы исследования. Нами изучены характеристики 91 больного туберкулезом органов дыхания, умерших в Витебской области за 2007 год, с проведением клинко-анатомического анализа характера течения туберкулезного процесса со смертельным исходом с использованием медицинских историй болезни, амбулаторных карт диспансерного наблюдения, протоколов вскрытия и актов разбора несвоевременного выявления заболевания у части из них.

Результаты исследования. Среди умерших 91 больного туберкулезом органов дыхания преобладали лица мужского пола (84 чел. – 92,3%) и соотношение к женщинам составляло 12:1. Различия по половому признаку увеличивались с возрастом умерших, достигая максимума в возрастной группе 41-60 лет. Удельный вес умерших в возрасте 21-30 лет составил 4,4%, 31-40 лет – 15,4%, 41-50 лет – 35,1%, 51-60 лет – 36,3%, 61-70 лет – 6,6% и свыше 70 лет – только 2,2%. Таким образом, пик смертности приходился на возрастную группу 41-60 лет (71,4%) трудоспособного периода.

Общеизвестно, что заболеваемость туберкулезом среди жителей села республики превышает таковую у городского населения, а клинические формы туберкулеза характеризуются более распространенными и не всегда своевременно выявленными и благоприятно текущими процессами в легких. Поэтому неудивительно, что на нашем материале смертность сельского населения от туберкулеза в рассматриваемой группе составила 51,6%, а городского 35,2%. В отдельную группу в 13,2% вошли лица без определенного места жительства (БОМЖ). Примечательно также, что 21 человек (23,1%) из 91 в последние три года вернулись из мест лишения свободы.

Социальный портрет данной группы больных весьма образно характеризует их семейное положение до наступления смертельного исхода. 70,7% этих людей не имели семьи, были холосты или неоднократно разведены, сожительствовали с такими же социально-дезадаптированными лицами, жили на средства случайных заработков, сожителей, одиноких престарелых родителей или просто «бомжевали». Даже те, кто официально были женаты, нередко входили в состав семьи весьма далеких от материального и морального благополучия.

Практически половина умерших от туберкулеза больных, или 48,4%, являлись пенсионерами (11,0%), инвалидами по туберкулезу (35,2%) или инвалидами по сопутствующему общему заболеванию (2,2%). Следует особо подчеркнуть, что 43 человека, или 91,5%, из 47 лиц трудоспособного возраста в момент выявления туберкулеза нигде не работали, а поэтому не пользовались больничным листом. Только 4 человека (8,5%) перед этим трудились на производстве и были социально защищены.

Наряду с вышеуказанными неблагоприятными факторами социального характера на показатель смертности при туберкулезе большое влияние оказывает своевременность и качество проведения организационных и лечебно-профилактических противотуберкулезных мероприятий. К сожалению, у 14 человек, или в 15,4% случаев, туберкулез легких не был диагностирован прижизненно и установлен только при проведении патологоанатомических или судебно-медицинских вскрытий. Все это указывает на недостаточную настороженность на туберкулез врачей общей лечебной сети и их порой недостаточную квалификацию по вопросам диагностики этого заболевания, особенно в группах социального риска. В дополнение к этим больным 11 человек (12,1%) с момента выявления заболевания и начала лечения не дожили до 6 месяцев ввиду тяжести остротекущего туберкулезного процесса. По срокам диспансерного наблюдения больные распределялись следующим образом: от 1 до 3-х лет – 26 человек (28,6%), 4-5 лет – 11 человек (12,1%) и от 6-10 лет и выше – 29 человек (31,7%).

Обращает на себя внимание, что 25 человек, или 27,5%, умерли на дому или в других местах, а из 66 больных, госпитализированных в стационар, 11 человек (16,7%) не дожили там до 10 суток. Следовательно, диспансерное наблюдение за больными туберкулезом, в первую очередь, опять-таки в группах социального риска осуществлялось не всегда в полном объеме, а при обострении туберкулеза и утяжелении состояния больных не принимались своевременно меры по немедленной госпитализации и началу лечения данной категории пациентов.

При патологоанатомических исследованиях умерших больных у 51 человека, или в 56% случаев, установлен фиброзно-кавернозный туберкулез легких, у 25 (в 27,5%) – диссеминированный, у 10 человек (в 11,0%) – остротекучие милиарный туберкулез и казеозная пневмония и у остальных 5 человек (5,5%) инфильтративный туберкулез легких значительной протяженности.

Сопутствующие туберкулезу комбинированные заболевания выявлены были у 16,5% человек, однако заболевания из групп медицинского риска (сахарный диабет и язвенная болезнь) определены только у 7,7% больных. Из 81 больного с бактериовыделением только у 11 человек (13,6%) сохранялась чувствительность микобактерий ко всем противотуберкулезным препаратам, а у 67 (73,6%) отмечалась поли- и мультирезистентность возбудителя, что в высокой степени снижало эффективность комплексного лечения больных, способствовало прогрессированию туберкулеза и наступлению летального исхода.

Наряду с этим, одним из важнейших факторов, определяющих исход заболевания, является отношение самих больных к проведению противотуберкулезного лечения и диспансерному наблюдению. Только у 19,8% умерших больных можно считать, что комплексное лечение накануне было полноценным и осуществлялось в достаточном объеме. Однако, 80,2% больных лечились не регулярно, с перерывами, нарушали больничный режим, были недисциплинированы, самовольно уходили из стационара, злоупотребляли алкоголем (52,7%). У 45% умерших больных выявлена значительная потеря массы тела вплоть до явной кахексии. Все это диктует необходимость своевременного применения принудительных мер к проведению лечения у данной категории больных с бактериовыделением в соответствии с существующим Постановлением Совмина Республике Беларусь.

Выводы. Среди умерших больных туберкулезом преобладают лица мужского пола: соотношение мужчин и женщин – 12:1. Пик смертности приходится на возрастную группу 41-60 лет трудоспособного периода. Смертность сельского населения в 1,5 раза превышает таковую среди городских жителей, 12,8% умерших относятся к категории БОМЖ.

Подавляющее число умерших больных от туберкулеза легких относятся к социальной группе риска: 23,1% из них недавно вернулись из мест лишения свободы, 70,7% не имели семьи, 91,5% человек трудоспособного возраста в момент выявления туберкулеза не работали, 52,7% злоупотребляли алкоголем, 48,4% являлись инвалидами и пенсионерами по возрасту.

В клинической и патологоанатомической структуре смертности от туберкулеза главенствующее место занимает фиброзно-кавернозный и диссеминированный туберкулез легких.

Совершенствование организационных форм по раннему выявлению туберкулеза, качественному диспансерному наблюдению за состоящими на учете контингентами, первостепенная и настойчивая работа с социально-дезадаптированными больными из групп социального риска не только медицинскими работниками, но и правоохранительными органами и другими государственными ведомствами являются одним из важнейших резервов для снижения смертности больных от туберкулеза.

Литература:

1. Ващилов С.В. Анализ смертности от туберкулеза среди осужденных Республиканской больницы ИК-12 за 2002-2006гг. /С.В. Ващилов// Актуальные проблемы туберкулеза в учреждениях уголовно-исполнительной системы: Материалы 2-й респ.науч.-практ.конф., г. Орша, 26-27 сент. 2007г. – Мн.: ДИН МВД РБ, 2007. – С.27-32.

2. Лучина Д.Л. Анализ смертности больных от туберкулеза легких. /Д.Л. Лучина// Актуальные проблемы фтизиатрии и пульмонологии: Материалы юбилейной науч.-практ.конф., Минск, 16-17 окт.2003г. /НИИ пульмонологии и фтизиатрии; ред.кол.: В.В. Борщевский [и др.]. – Мн., 2003. – С.78-80.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПРОВОЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПЕРИОРАЛЬНОГО ДЕРМАТИТА

Сопко М.Л. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Адаскевич В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы появилась форма угревой сыпи, близкая по характеру к розацеа и локализуемая в основном на подбородке, вокруг рта, у носогубных складок, на веках. Эта форма носит название периорального дерматита (ПД). Заболеваемость составляет до 1% населения [1]. Преимущественно болеют лица женского пола в возрасте 20-30 лет. ПД встречается также у детей дошкольного возраста, иногда у пожилых пациентов и нередко у молодых мужчин [1, 2]. ПД часто требует дифференцированной диагностики с другими дерматозами, характеризующимися высыпаниями на коже лица: акне, розацеа, себорейным дерматитом, атопическим дерматитом [1]. Несмотря на большое количество научных публикаций о периоральном дерматите, вопрос о нозологической самостоятельности, этиологии и патогенезе этого заболевания до сих пор остается нерешенным, а 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 лечении [3]. Кроме того, длительное существование высыпаний на коже лица, особенно у молодых женщин, приводит к вторичным, подчас серьезным невротическим расстройствам, следствием которых являются снижение трудоспособности, замкнутость, нежелание находиться в коллективе, семье [4].

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение патогенетических и провоцирующих факторов периорального дерматита.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в течение последних трех лет (2004-2007гг) находилось 157 больных (144 женщины, 13 мужчин). Средний возраст больных составил от 9 до 66 лет, возраст начала заболевания составлял от 8 до 54 лет. На каждого больного была заведена карта обследования, которая включала данные о возрасте больного, продолжительности заболевания, предшествующей терапии, сопутствующих заболеваниях, провоцирующих факторах, субъективных жалобах, морфологических элементах высыпаний.

Результаты и обсуждение. В обследуемой группе количество женщин значительно преобладало и в гендерном соотношении составило: ж:м=11:1

Выявлены следующие заболевания у больных ПД: желудочно-кишечного тракта (у 41 больного), сердечнососудистые (у 16 больных), эндокринные (у 9 больных), гинекологические (у 13 больных), аллергические (у 25больных), онкологические (у 3 больных), иммунологические (у 4 больных), кожные (у 55 больных).

Фототип кожи (по Фитцпатрику) I выявлен у 7 больных, фототип II-у 101 больного, фототип III-у 45 больных, фототип IV-у 1 больного.

Сухость кожи в анамнезе или в момент осмотра отмечена у 29 больных периоральным дерматитом.

У 27 больных обнаружен Demodex folliculorum.

Провоцирующими факторами периорального дерматита у больных были: факторы внешней среды: солнце у 57 (36,3%) пациентов, жара у 38 (24,2%), холод у 36 (22,9%), резкий ветер у 35 (22,3%), влажность у 21 (13,4%) пациента;

Сауна, баня у 29 (18,5%) пациентов, горячая ванна у 37 (23,6%) пациентов;

Эмоциональные факторы: стресс у 62 (39,5%) пациентов, волнение у 17 (10,7%), гнев у 12 (7,6%), смущение у 7 (4,5%) пациентов;

Алкогольные напитки: красное вино у 54 (34,4%) пациентов, водка у 11 (7%), шампанское у 9 (5,7%) пиво у 8 (5,1%) пациентов;

Горячий кофе у 44 (28%), горячий чай у 35 (22,3%) пациентов; острая и соленая пища у 22 (14%) пациентов; овощи и фрукты красного и оранжевого цвета у 15 (9,6%) пациентов;

Физические нагрузки и упражнения у 14 (8,9%) пациентов;

Местное применение кортикостероидов: гидрокортизоновая мазь у 19 (12,1%), «Элоком» у 15 (9,6%), «Флуцинар» у 14 (8,9%), «Целестодерм» у 11 (7%), синафлановая мазь у 9 (5,7%), преднизолоновая мазь у 7 (4,5%), «Локоид» у 7 (4,5%), «Л, оринден» А,С у 4 (2,5%) пациентов;

Косметические средства: крема у 101 (64,3%), лосьоны у 45 (28,9%), молочко у 34 (21,7%), пудра у 35 (22,3%), губная помада у 3 (1,9%) пациенток.

Таким образом, из наиболее значимых провоцирующих факторов периорального дерматита являются: солнце, горячая ванна, стресс, красное вино, горячие напитки (кофе, чай), местные кортикостероиды, косметические средства по уходу за кожей лица.

Методы лечения: 77 больным назначался метронидазол внутрь в суточной дозе 0,5-0,75г в течение 3-4-6 недель и метрогил-гель наружно. 48 пациентам назначался крем «Элидел» местно 2 раза в день в течение 4-8 недель. 32 больным другие местные кремы/мази и прием внутрь метронидазола или других антибиотиков. Больным рекомендовали на время лечения воздержаться от применения местных косметических (в том числе увлажняющих) средств, фторированных зубных паст. По показаниям проводилось лечение сопутствующих заболеваний.

Таким образом, изучая анамнез, данные объективного исследования, клиническую картину, установлено, что развитию заболевания способствуют следующие факторы:

- снижение бактерицидных свойств кожи, в результате длительного использования местных кортикостероидов;
- истончение эпидермиса облегчает микробам, втираемым в кожу лица вместе с косметическими или мазями, проникать в более глубокие слои кожи лица и вызывать воспалительные изменения.

Выводы. Учитывая то, что приоритетным направлением в медицине является предотвращение заболевания, профилактикой ПД является отказ от использования местных кортикостероидных препаратов в лечение заболеваний себорейной зоны, кожи лица, в соблюдение гигиенического режима, образа жизни, лечение сопутствующих заболеваний, следует избегать провоцирующих факторов [1].

Литература:

1. Адаскевич В.П. Акне вульгарные и розовые.-М.:Медицинская книга, Н.Новгород:Изд-во НГМА,2003г-160с.
2. Аравийская Е.Р., Красносельских Т.В., Соколовский Е.В. Акне //Кожный зуд. Акне. Урогенитальная хламидийная инфекция.-Санкт-Петербург:Сотис,1998-с68-110.
3. Карелин О.Ю.Карелин Ю.М. Периоральный дерматит:лечение азелаиновой кислотой//Клиническая дерматология и венерология-2006-№1 с 75-77.
4. Потекаев Н.Н. Розацеа М.;СПб.:БИНОМ-Невский диалект,2000.144с.

ГЕНОТОКСИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ МИГРАЦИОННОГО АСКАРИДОЗА НА КЛЕТКИ ХОЗЯИНА

Стуканова Е.Ю. (2 курс, лечебный факультет), Зорина В.В. (ассистент)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Бекиш В.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Метаболиты мигрирующих личинок аскарид обладают кластогенным воздействием на соматические клетки костного мозга белых мышей, индуцируя в нем вторичные повреждения ДНК за счет увеличения уровней микроядродержащих поли-, нормохроматофильных эритроцитов и aberrантных клеток [1]. Наибольшая выраженность цитогенетических нарушений приходится на период активной миграции личинок аскарид по кровяному руслу, и эффект зависит от дозы инвазионного материала, введенного в организм хозяина [1].

При миграционном аскаридозе в семенниках мышей повышаются уровни микроядродержащих клеток сперматогенеза, снижается выход сперматозоидов в придатки, что обусловлено кластогенным и цитотоксическим эффектами инвазии [2]. Наиболее выраженные цитогенетические изменения в клетках хозяина отмечаются на 14–28-й дни инвазии [2]. Изучение изменений уровней первичных повреждений ДНК соматических и генеративных клеток хозяина ранее не проводились.

Цель. Изучить возможный генотоксический эффект в клетках костного мозга и семенников хозяина при экспериментальном миграционном аскаридозе.

Материалы и методы исследований. Исследование проведено на 140 мышам-самцах линии СВА массой 16-18 г, разделенных на четыре группы по 35 животных в каждой. Мышам 1-ой группы (негативный контроль) вводили внутрижелудочно 0,2 мл 2 % крахмального геля. Животных 2-ой группы заражали инвазионными яйцами *Ascaris suum* внутрижелудочно в дозе 5, 3-ей – 20 и 4-ой группы 40 яиц/г массы тела [3]. Забой контрольных и зараженных животных (по 5 на срок наблюдения) проводили путем декапитации на 3, 7, 14, 21, 28, 60 и 90-й дни от начала инвазии. Клеточные суспензии костного мозга и клеток сперматогенеза получали из бедренных костей и семенников мышей [4]. Щелочной гель-электрофорез изолированных клеток (метод ДНК-комет) проводили по N.P. Singh et al. [5] в модификации В. Hellman et al. и нашими изменениями [4], при использовании камеры с силовой установкой для электрофореза фирмы Sigma. Время электрофореза составило 20 минут при силе тока 25В и напряжении 300мА. Микропрепараты окрашивали раствором этидия бромида и анализировали на люминесцентном микроскопе Микмед-2 фирмы ЛОМО при увеличении 600х. Изображения “комет” получали цифровой фотокамерой Nikon Coolpix-4500. Повреждения молекулы ДНК определяли при помощи автоматической программы “CASP v. 1.2.2”. В микропрепарате подсчитывалось по 50 клеток, в каждой из которых учитывались следующие показатели генотоксичности: “длина хвоста кометы” в пикселях; процент ДНК в “хвосте кометы”; “момент хвоста”, вычисленный программой из “длины хвоста”, умноженной на процент ДНК в “хвосте кометы”. Результаты обрабатывались статистически с использованием программы Excel 2002. Рассчитывалась средняя арифметическая и ее стандартное отклонение ($M \pm SD$). Достоверность выявленных различий определяли по t-критерию Стьюдента.

“Момент хвоста” клеток костного мозга и семенников зараженных животных сравнивался с показателем негативного контроля, а также для установления дозозависимого эффекта генотоксического воздействия метаболитов личинок аскарид с данными животных инвазированных в более низких дозах. Данные дозы 20 яиц/г сравнивались с показателем дозы 5 яиц/г, а показатель дозы 40 яиц/г – с величинами дозы 20 яиц/г.

Результаты исследований. Установлено, что миграция личинок аскарид сопровождается генотоксическим эффектом как в соматических, так и в генеративных клетках инвазированного хозяина, который характеризуется увеличением количества одноцепочечных разрывов и щелочно-лабильных сайтов ядерной ДНК в клетках костного мозга и семенников *in vivo*. Рост уровня первичных повреждений ДНК в клетках хозяина был обусловлен повышением числа мелких разрывов ДНК (рост “длины хвостов комет”), процента поврежденной ДНК и основного показателя генотоксичности – “момента хвоста”. “Длина хвостов комет” при инвазии повышалась в среднем в 1,4-3,3 раза в костном мозге и в семенниках только на 21-й день наблюдения при дозе заражения 40 яиц/г в 1,6 раза по сравнению с контролем. Уровень поврежденной ДНК у инвазированных животных в среднем увеличивался на 0,98-8,08 % в костном мозге и на 5,51-14,92 % в семенниках по сравнению с интактными животными. В костном мозге инвазированных животных “момент хвоста” повышался в 1,8-14,4 раз и в семенниках в 3-9,8 раз по отношению к данным негативного контроля. Наиболее выраженные генотоксические эффекты в клетках костного мозга наблюдались в период активной миграции личинок аскарид в тканях хозяина (3 - 14 дни инвазии). В семенниках животных при инвазии рост генотоксических повреждений наблюдался с 14-го по 21-й дни опыта. Это можно связать с тем, что жизненный цикл клеток сперматогенеза длительный и время развития от стволовых сперматогоний до сперматозоидов составляет более 42-х дней. Поэтому рост повреждений ДНК клеток семенников наблюдается с некоторым опозданием по отношению к изменениям в костном мозге.

Генотоксическое влияние аскаридозной инвазии на клетки хозяина зависит от дозы введенного инвазионного материала при заражении и кратно достоверно возрастает при ее увеличении. Дозозависимое воздействие четко прослеживалось на росте “момента хвоста” клеток костного мозга в 1,8 - 4,6 раза при увеличении дозы заражения с 5 до 20 и до 40 яиц/г на 7-й и 14-й дни наблюдения. Повышение “момента хвоста” наблюдалось также в семенниках инвазированных мышей в 1,6-1,8 раза при увеличении дозы заражения на 14-й и 21-й дни опыта.

Выводы. Метаболиты мигрирующих личинок аскарид обладают генотоксическим воздействием на соматические и генеративные клетки хозяина, вызывая рост одноцепочечных разрывов, щелочно-лабильных сайтов ядерной молекулы ДНК на 0,98-8,08 % в костном мозге и на 5,51-14,92 % в семенниках инвазированных животных. Генотоксическое воздействие в клетках костного мозга наблюдается в период миграции паразитов в тканях хозяина (3-14 дни инвазии), в семенниках на 14-й и 21-й дни после заражения и возрастает в 1,6-4,6 раза при увеличении дозы введенного инвазионного материала при заражении.

Литература:

1. Бекиш, О.-Я.Л. Мутагенный эффект метаболитов мигрирующих личинок аскарид (*Ascaris suum*) / О.-Я.Л. Бекиш, Бекиш В.Я. // Весці нацыянальнай акадэміі навук Беларусі (Серыя біялагічных навук). – 2000. – № 2. – С. 109–113.
2. Бекиш, В.Я. Микроядерный тест в клетках костного мозга и семенников мышей линии СВА при гельминтозах / В.Я. Бекиш, В.И. Колмогоров, В.В. Побяржин // Вестник ВГМУ. – 2003. – Т. 2, № 2. – С. 67–72.
3. Бекиш, В.Я. Методика получения культуры инвазионных яиц аскарид / В.Я. Бекиш // В кн.: Пятый Республиканский съезд специалистов клинической лабораторной диагностики Беларуси. Материалы съезда. – 1997. – Мн. – С. 140–141.
4. Применение метода щелочного гель-электрофореза изолированных клеток для оценки генотоксических свойств природных и синтетических соединений / А.Д.

Дурнев, В.Я. Бекиш [и др.], Методические рекомендации. Утв. РАМН и РАСН. – М., 2006. – 27 с.

5. Singh, N. A Simple Technique for quantification of low levels of DNA damage in individual cells / N. Singh, M. McCoy, R. Tice, E. Schneider // Exp. Cell Research. – 1988. – Vol. 175. – P.184–191.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ РОТОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Филенкова Т.В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Грижевская А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Для определения объема исследований и тактики лечения врачу необходимо не только поставить диагноз, но и дать правильную оценку степени тяжести заболевания у каждого конкретного больного. Обычно тяжесть инфекционного заболевания определяется состоянием больного, которое обусловлено интоксикацией и выраженностью основных клинических симптомов болезни (1), что определяется врачом как его объективным, так и субъективным видением проблем пациента. По данным литературы (2), в работах западных исследователей указывается на высокий процент тяжелых форм ротовирусной инфекции (до 50%), а по данным белорусских врачей на основании анализа историй болезни этот показатель составляет около 5%. Следовательно, необходимо использовать более четкие критерии оценки степени тяжести, особенно у детей раннего возраста, т.к. именно с этой возрастной группой у врача возникают определенные трудности. Это связано, во-первых, с тем, что в этом возрасте дети мало доступны контакту, во-вторых, сложностью оценки выраженности симптомов заболевания у маленького ребенка.

В начале 90-х годов финскими и американскими учеными для оценки степени тяжести вирусных диарейных заболеваний была предложена шкала Весикари.

Симптом	Балл
Длительность диареи (дни): 1-4	1
5	2
Более 5	3
Максимальное число диарейного стула (в сутки): 1-3	1
4-5	2
Более 6	3
Длительность рвоты (дни): 1	1
2	2
Более 3	3
Максимальное число эпизодов рвоты (в сутки): 1	1
2-4	2
Более 5	3
Лихорадка: менее 37,0 С	0
37,1-38,4 С	1
38,5-38,9 С	2
Более 39 С	3
Дегидратация: нет	0
1-5%	2
Более 6%	3
Лечение: нет	0
Оральная регидратация	1
Госпитализация	2

Менее 8 баллов – легкая степень тяжести, 8-13 – среднетяжелая степень, более 14 – тяжелая.

Целью нашей работы явилось изучение критериев оценки степени тяжести у детей раннего возраста при ротавирусной инфекции.

Работа проводилась на базе Витебской областной инфекционной клинической больницы в период 2006-2007гг. Было изучено 28 историй болезни детей в возрасте от 4 мес. до 3 лет с подтвержденным диагнозом «ротавирусная инфекция, средней степени тяжести». Из города было госпитализировано 22 ребенка, из сельской местности – 6 детей. Мальчиков было 18, девочек – 10. При изучении данных, представленных в историях болезней, использовалась шкала Весикари. Дефицит массы тела оценить было сложно, так как неизвестен данный показатель до заболевания ребенка. Поэтому изучались клинические критерии степеней обезвоживания, т.е. при наличии патологических потерь (рвота, диарея, гипертермия) и быстром расправлении кожной складки ставилась 1 степень обезвоживания (дефицит массы 1-5%), что было выявлено у 27 детей. Если патологические потери сопровождались снижением тургора кожных покровов в виде замедленного расправления складки, делали вывод о 2 степени эксикоза (6-9%) – 1 ребенок. Получены следующие результаты: легкой степени тяжести не выявлено, среднетяжелая степень определена у 19 детей и тяжелая – у 9 детей.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о более объективной оценке степени тяжести у детей раннего возраста с ротавирусной инфекцией при использовании шкалы Весикари, что может быть рекомендовано для практического здравоохранения.

Литература:

1. Сушко Е.П., Матвеев В.А., Тупкова Л.М. Инфекционные болезни у детей. – Мн: Высшая школа, 1997. – С. 333.
2. Малявко Д.В., Украинцев С.Е. Вирусные острые кишечные инфекции. Методические рекомендации. – 2-е изд. – Мн.: БелМАПО, 2004. – С.31.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПНЕВМОХЛАМИДИОЗА

Фоменок О.О. (4 курс, лечебный факультет),

Резанович И.Ю. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. Логвиненко С.М., д.м.н., профессор Семенов В.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Учитывая, что возбудитель пневмохламидиоза был открыт не так давно (1983 год), значение его на данный момент очень высоко и связано это с тем, что пневмохламидиоз встречается не только в виде спорадических случаев, но и в виде эпидемических вспышек, особенно в организованных коллективах, что свидетельствует о высокой восприимчивости к инфекции. В разных странах антитела к этому виду хламидий выявлялись среди здоровых в 40-70 %. Данный вид хламидий обнаруживают примерно у 25% больных ОРЗ. Так, при обследовании больных острыми пневмониями положительные реакции, указывающие на инфицированность *Chlamidia pneumoniae*, выявлялось в разные годы от 6 до 17% к числу обследованных, а при бронхитах- от 3 до 8%. В основном заболевали военнослужащие молодого возраста. В связи с этим очень важным является обязательная диагностика хламидийной инфекции, так как нередко госпитализируются пациенты по поводу «рецидива» пневмонии после амбулаторного лечения, что связано с неправильно выставленным диагнозом и соответственно неверно назначенным лечением [1,2].

Описаны эпидемические и эндемические вспышки. Особенностью вспышек хламидийной бронхолегочной инфекции является их постепенное развитие и значительная

(до 2-3 лет) продолжительность. В эпидемиологических исследованиях показано, что эта инфекция широко распространена, а пневмонии развиваются только у 1 из 10 инфицированных, в то время как у других больных признаки инфекции слабо выражены или остаются незамеченными. Сезонные закономерности этой инфекции не выявлены. Сероэпидемиологические исследования выявляют наличие следовых антител у 20-50% населения. По данным Европейского респираторного общества (F.Torres, M.Woodhead, 1997), частота хламидийных среди госпитализированных варьирует в пределах 2-16 %. Несколько чаще болеют молодые люди и мужчины [1,3].

Цель исследования. Изучение роли хламидий как одного из этиологических факторов острых респираторных заболеваний и пневмоний, выявление особенностей клинико-эпидемиологических проявлений пневмохламидиоза и оптимизация схем его комплексного лечения у лиц молодого возраста в воинских частях и организованных коллективах.

Материалы и методы. Для изучения уровня зараженности хламидийной инфекцией мы обследуем военнослужащих срочной службы Витебского гарнизона. В зависимости от периода службы, мы разделили обследуемых военнослужащих на 2 категории: 500 военнослужащих второго периода службы и 500 военнослужащих первого периода службы. Ведется изучение историй болезни военнослужащих, находившихся на стационарном лечении в военно-медицинском учреждении Витебского гарнизона за десятилетний период. Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ.

Результаты и обсуждения. Заболевания, вызываемые *S.pneumoniae*, получили название пневмохламидиоз. *S.pneumoniae* абсолютный антропоноз, источником инфекции являются больные люди с манифестными и бессимптомными формами заболевания. Передача инфекции осуществляется воздушно-капельным путем. Пневмохламидиоз встречается не только в виде спорадических случаев, но и в виде эпидемических вспышек, особенно в воинских и организованных коллективах. Так, в Финляндии в период с 1977 по 1985 гг. наблюдалось 4 эпидемических вспышки пневмоний (заболеваемость колебалась от 60 до 84 на 1000). Была расшифрована природа пневмоний с помощью РСК и реакции микроиммунофлюоресценции. В основном заболевали военнослужащие молодого возраста. Эпидемическая вспышка затягивалась на несколько месяцев, в одном из гарнизонов она длилась с июля по декабрь, другая продолжалась с января по июнь, с пиком в апреле-мае. Вероятно, это связано с продолжительным инкубационным периодом. Связь с переохлаждением отсутствовала. При наблюдении гражданского населения наибольшая заболеваемость была среди лиц в возрасте от 20 до 49 лет. Установлено, что у 70-90 % инфицированных процесс протекает бессимптомно.

Как уже было сказано заболевания, вызванные *S. pneumoniae*, могут носить характер эпидемических вспышек. Основным фактором, способствующим заболеванию, является длительность контакта с носителем вирулентного штамма. При исследовании этиологии ВП в организованном коллективе подтверждена высокая, достигающая 47% частота хламидийной инфекции. По данным А. Синопальникова и соавт., изучивших этиологию нетяжелой пневмонии, частота выявления острой *S. pneumoniae* инфекции составила 11%. Инфицированность населения *S. pneumoniae* крайне высока. Как показало эпидемиологическое исследование, частота положительных тестов на наличие анти-*S. pneumoniae* специфичных антител IgG и IgA мало зависит от пола и региона исследования, составляя у лиц 20-летнего возраста 58,1%. Инфекция, вызванная *S. pneumoniae*, наиболее часто регистрируется у мужчин среднего и молодого возраста, причем инфицирование происходит в детстве (в густонаселенных районах) или во время службы в армии с дальнейшей тенденцией к хронизации процесса. Через 10-50 лет после первичного инфицирования могут развиваться тяжелые осложнения, связанные с поражением сосудов [1,2,3].

Клинические проявления пневмохламидиоза очень variabelны и включают в себя: бессимптомную инфекцию 70%; фарингит, трахеобронхит 19%; обострения хронического бронхита, бронхиальной астмы, синусита 6%; «атипичную» пневмонию, часто связанную с симптомами острой респираторной вирусной инфекции (боль в горле, осиплость голоса, головная боль, трахеобронхиальная дискинезия) 2%; пневмонию тяжелого течения (развивается редко, обычно у лиц с сопутствующими заболеваниями) 1%; внелегочные проявления (обострения артритов, миокардиты, менингоэнцефалиты) 2%. Культуральная диагностика внутриклеточных возбудителей пневмонии доступна только специализированным лабораториям, поэтому общепринятым методом является серотипирование. Используют реакции связывания комплимента, иммунофлюоресцентные методы. Но эти методики обеспечивают лишь ретроспективную диагностику. В последние годы исследуют сыворотку крови на наличие специфических антител к *Chlamidia pneumoniae* классов IG M, IG G, IG A иммуноферментным методом ELISA [1,3].

Выводы. Военнослужащие являются одной из категорий, в наибольшей степени подверженных респираторным инфекциям, в том числе и эпидемическим вспышкам хламидийной инфекции.

В связи с тем, что клиника проявления хламидийной инфекции схожа с клиникой других заболеваний, необходимо проводить тщательную дифференциальную диагностику при обследовании.

Меры по контролю за распространением инфекций и их лечение, достаточно эффективные в прошлом, в настоящее время требуют пересмотра. Это связано с изменением спектра и вирулентности возбудителей, их чувствительности к антибактериальным препаратам, снижением коллективного иммунитета.

Необходимо разрабатывать схемы лечения хламидийной инфекции антибактериальными препаратами, а также проводить комплекс мероприятий по профилактике заражения *Chlamidia pneumoniae* в воинских и организованных коллективах.

Литература:

1. Лобзин, Ю.В. Хламидийные инфекции /Ю.В.Лобзин, Ю.И.Ляшенко, А.Л.Позняк// Руководство для врачей. СПб: Изд."ФОЛИАНТ", 2003. 400 с.
2. Мельниченко, П.И. Особенности эпидемиологии и профилактики пневмоний у военнослужащих в условиях локальных войн и вооруженных конфликтов/П.И.Мельниченко, П.И.Огарков, С.Д.Жоголев//Военно-медицинский журнал. 2001; 322 (8): С. 54–61.
3. Сидорчук, С.Н. Клинико-иммунологические особенности диагностики и лечение пневмохламидиоза у лиц молодого возраста. Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. канд. мед. наук. – СПб, 2004. -20 с.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОМЕРНОЙ СТАТИСТИКИ

Чередняк А.Н. (2 курс, лечебный факультет), Шилин В.Е.

Косинец В.А., Лазир Тавфик, Беренштейн Т.Ф.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Окулич В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Гнойно-воспалительные заболевания являются одной из важных проблем современного здравоохранения. Актуальность этой проблемы определяется широким распространением этих инфекций, значительным социальным и экономическим ущербом, наносимым ими [4,5].

Не утратила своего значения проблема быстрой и достоверной микробиологической диагностики гнойно-воспалительных заболеваний. Многие

ферменты микроорганизмов являются маркерами данных штаммов возбудителей. Это может быть использовано для их идентификации [1,3].

Несмотря на выраженное биологическое своеобразие отдельных видов микроорганизмов, безошибочное выявление их представителей остается одной из сложных задач в повседневной микробиологической практике. Решение этой задачи возможно через тестирование целого спектра биологических и биохимических характеристик микроорганизма. Перечень тестов, приведенных в международном определителе Берджи, является достаточно объемным, что существенно осложняет процедуру идентификации и делает ее чрезвычайно трудоемкой [1].

В настоящее время в практике врача-бактериолога при идентификации микроорганизмов в программах автоматизированного учета используется нумерический подход (вид микроорганизма определяется по совокупности определенного числа признаков, т.е. наличию или отсутствию их). Недостатком такого подхода является тот факт, что определяемыми для этих целей признаками одновременно могут обладать (или не обладать) представители нескольких видов, причем даже внутри одного вида могут встречаться представители с противоположными градациями признака [1,5].

Более прогрессивной представляется система многомерной статистики, которая для идентификации микроорганизмов вместе с совокупностью признаков определяет и их значимость [1, 2, 5]. Поэтому, несомненно, важна разработка тест-систем с возможностью автоматизированного учета с использованием новых алгоритмов для идентификации микроорганизмов.

Цель. Разработать тест-системы для идентификации микроорганизмов, наиболее значимых возбудителей хирургической инфекции, с учетом результатов в автоматическом режиме.

Результаты исследования. Для создания новой тест-системы с автоматизированным учетом результатов необходимо иметь планшет для постановки тестов и ридер. Создать специализированный ридер в наших условиях не представляется возможным. Поскольку иммуноферментный анализатор имеется во многих лабораториях, мы решили адаптировать его, а в качестве планшета для тестов – использовать обычный 96-луночный планшет для ИФА.

Нами разработаны, совместно с ВТЗ «Витязь», две программы, которые используются в области медицины для идентификации микроорганизмов по их субстратному профилю. На этапе программирования каждой лунке стандартного 96-луночного планшета ставится в соответствие фермент из предварительно сформированной таблицы, а также задается цвет, ожидаемый в случае положительной или отрицательной реакции. Цвет определяется используемым индикатором. Нами использовались индикаторы бромфеноловый синий и феноловый красный. Наиболее четкий переход цвета наблюдался при использовании индикатора фенолового красного. Разработанные программы позволяют по результатам ферментативных реакций определять видовую принадлежность микроорганизмов. В одной программе используется нумерический подход. Вторая программа NewId - с использованием многомерной статистики.

Для установки NewId требуется IBM совместимый компьютер с ОС Windows 9x либо NT. Программный продукт написан в среде Delphi3.0 компании Borland. Все данные хранятся на диске в виде таблиц типа Paradox. Программа NewId зарегистрирована в Национальном центре интеллектуальной собственности (№ 015, от 13.02.2008).

В качестве статистического метода для решения поставленной задачи в программе NewId выбран кластерный анализ. Смысл его сводится к классификации

многомерных наблюдений, каждое из которых описывается набором признаков, используя меру сходства (r) или расстояние между объектами (D). При этом учитываются все признаки одновременно. В качестве расстояния между объектами выбрано евклидово расстояние.

В качестве многомерных наблюдений в разработанной программе используются данные из таблиц определителя бактерий Берджи, 9 издание 1994 г. [3], в которых каждый микробный вид – это отдельное наблюдение (кластер), а набор признаков – числовые значения вероятности наличия соответствующего признака. Эти наблюдения образуют множество эталонных точек в 24-мерном пространстве. Объекты, которые по набору признаков «похожи» друг на друга, принадлежат к одному кластеру. Критерием схожести и различия кластеров является расстояние между точками в 24-мерном пространстве. Анализируемый объект – штамм со своей таксономической характеристикой, также является точкой в этом многомерном пространстве и исследуется на близость до каждой эталонной точки. Расстояние рассчитывается по формуле:

$$D_j = \sqrt{\sum_{i=1}^{24} (X_{ji} - X_i)^2}$$

где D_j – евклидово расстояние между неизвестным (идентифицируемым) штаммом и j -тым микроорганизмом в 24-х мерном пространстве; j – номер известного микроорганизма, i – номер анализируемого признака, X_{ji} – значение i -того признака j -того микроорганизма.

Таким образом, в программе формируется идентификационная таблица: название микроорганизма. При составлении таблицы проводится предварительная стандартизация переменных: вместо значений от 0 до 10 записывается «1», диапазону значений от 11 до 25 ставится в соответствие «2», от 26 до 75 – «3», от 76 до 89 – «4», от 90 до 100 – «5». Далее программируется методика: выбирается цвет положительной и отрицательной реакции, местоположение каждого фермента, используемого в тест-системе. В рабочем окне программы формируется субстратный профиль с помощью условных обозначений «+», «-» или «?». И, наконец, проводится аналитическая обработка результатов. Программа NewId интерпретирует полученный набор данных из символического в числовой ряд, и для каждого микроорганизма из таблицы находится евклидово расстояние по формуле. Полученный массив данных нормируется, представляется в виде % подобия и выстраивается в порядке убывания.

Выводы. Программа NewId позволяет создать автоматизированное рабочее место микробиолога, включающее в себя модель фотометра, изготовленного на РУПП «Витязь» (АИФ-М/340, Ф300, Ф300ТП), адаптированного для анализа результатов по цвету пробы в автоматическом режиме и персональный компьютер.

Литература:

1. Фотт Н.П., Бравичева О.С. Обоснование использования кластерного анализа для видовой идентификации стафилококков. Вестник ОГУ. - 2002. - №3.
2. Руководство по статистике в медицине и биологии. В 2-х томах. Под ред. проф. Ю.М. Комарова - М. - Медицина. - 2001.
3. Определитель бактерий Берджи. В 2-х томах. Перевод с англ./ Под ред. Дж. Хоулта, Н. Крига, П. Снита, Дж. Стейли.-М. - Мир. - 1997.
4. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство / Под ред. А.Н. Косинца. – Витебск: ВГМУ, 2002. – 600 с.
5. Croize J., Desmonceaux M., Evaluation of a new ministurized and Automated Sistem. (1993) ASM Annual Meeting, May 16-20th, Atlanta, Georgia. Abstract C 302.

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ

Шаряков Д.Е. (аспирант), Козлова А.С. (3 курс, лечебный факультет)
Научные руководители: д.м.н., профессор Семенов В.М., д.м.н., профессор Солодков А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Пневмония занимает значительное место в структуре заболеваемости населения Беларуси. В тяжелых случаях пневмония сопровождается дестабилизацией гемодинамики, тяжелыми системными нарушениями, может приводить к полиорганной недостаточности, сепсису, респираторному дистресс-синдрому взрослых. В связи с этим, больные с тяжелыми формами пневмонии наблюдаются в реанимационном отделении (РАО), где обеспечивается круглосуточный мониторинг, адекватная респираторная поддержка и интенсивная терапия.

Цель работы. Изучение структуры заболеваемости пневмонией и тяжести ее течения.

Материалы и методы. Было изучено 1658 историй больных с пневмонией, находившихся на лечении в Витебской городской клинической больнице скорой медицинской помощи (ВГКБСМП) в период с 1.01.2006 по 1.10.2007 года и 34 истории болезни пациентов с поражением нижних отделов дыхательных путей, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) Витебской областной инфекционной больницы в период с 1.01.2007 по 1.11.2007

Результаты и обсуждение. В 2006 году на лечении в ВГКБСМП с диагнозом пневмония находились 833 больных, из них в РАО пролечено 9,1% (76 человек). Из них 67,11% мужчины и 32,89% женщины. Средний возраст пациентов в РАО составил – 62,15 года, средняя продолжительность лечения – 7,9 койко-дня. 84,2% больных получали респираторную терапию в виде ингаляций увлажненного кислорода, а 36,84% больным проводилась искусственная вентиляция легких. Антибактериальная терапия в 82,9% случаев начиналась с назначения цефалоспоринов III поколения, метронидазола и антибиотика фторхинолонового ряда, в 31,6% случаев применялся эритромицин, либо азитромицин, а 43,4% пациентов антибактериальная терапия проводилась тиенамом. Нарушения гемодинамики наблюдались у 60,5% больных. Данным больным проводилось титрование дофамина в кардиотонической дозе, а также применялись кортикостероиды с целью коррекции гемодинамики. Смертность больных пневмонией по отделению составила 17,1% (13 больных).

За период с 1.01.2007 по 1.10.2007 в ВГКБСМП находились 825 больных пневмонией, из них в РАО пролечено 7,03% (58 больных). Из них 67,24% мужчины и 32,76% женщины, причем нарушения гемодинамики наблюдались у 65,5% больных. Средняя продолжительность лечения в РАО составила 6,72 койко-дня. Ингаляция увлажненного кислорода проводилась 82,76% больных, в ИВЛ нуждались 39,65% пациентов. Смертность составила 25,86% (15 больных). Антибактериальная терапия в 79,3% случаев начиналась с назначения цефалоспоринов III поколения, метронидазола и инфузионной формы антибиотика фторхинолонового ряда (ципрофлоксацина или офлоксацина), в 31,03% случаев применялся эритромицин или азитромицин, у 41,38% пациентов антибактериальная терапия проводилась тиенамом. Методы коррекции гемодинамических нарушений не отличались от таковых в 2006 году.

Изучено 34 истории болезни пациентов с преимущественным поражением нижних отделов дыхательных путей, находившихся на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) Витебской областной инфекционной больницы в период с 1.01.2007 по 1.11.2007. Среди них было 20 мужчин (58,82%) и 14

женщин (41,18%). Средний возраст больных составил 18,5 лет, а средняя продолжительность лечения в отделении интенсивной терапии – 4,79 койко-дня. Пневмония была диагностирована у 14 больных (41,17%). Синдром дыхательной недостаточности отмечался у 26 больных (76,47%). У 19 больных (55,88%) возникла дестабилизация гемодинамики. Респираторная поддержка применялась у 10 больных - 29,41% (проводилась ингаляция увлажненного кислорода), а в 2 случаях (5,88%) использовалась механическая искусственная вентиляция легких. Антибиотикотерапия применялась у 30 (88,24%) пациентов, в 52,94% случаев (18 больных) проводилась с использованием цефалоспоринов 2-3 поколения, у 23,52% больных (8 человек) использовался таваник, в 23,53% случаев (8 больных) применялись препараты пенициллинового ряда, также применялись тетрациклины, метронидазол, сумамед, амикацин. Нарушения гемодинамики наблюдались у 19 больных (55,88%), из них 15,79% (3 человека) получали вазопрессоры (дофамин, мезатон) в кардиотонической дозе. В схему лечения включались кортикостероиды с целью коррекции гемодинамики.

У значительного количества больных пневмонией с тяжелым течением наблюдаются нарушения гемодинамики, требующие круглосуточного мониторинга и коррекции. Можно предположить, что при тяжелых пневмониях происходит нарушение функционального состояния эндотелия, обусловленного, по всей видимости, тем, что при развитии острого повреждения легких эндотелиоциты сосудов, эпителиоциты бронхов и альвеолярные макрофаги активируются и вовлекаются в фазовые взаимодействия. В результате происходит, с одной стороны, их мобилизация и усиление защитных свойств, а с другой стороны, возможно повреждение самих клеток и окружающих тканей. Также при развитии синдрома острого повреждения легких цитокины и NO запускают последовательную цепь реакций, выражающихся в нарушении микроциркуляции, возникновении тканевой гипоксии, альвеолярного и интерстициального отека, повреждении метаболической функции легких. Повреждение эндотелия легочных капилляров и эпителия альвеол может приводить к одной из наиболее грозных патологий – РДСВ.

Выводы. Коррекция гемодинамических нарушений требует не только и не столько применения вазопрессоров, но и применения препаратов, нормализующих состояние сосудистой стенки и функциональное состояние эндотелия. Определение роли эндотелиальной дисфункции в развитии гемодинамических осложнений при пневмониях с тяжелым течением может внести существенный вклад в развитие новых подходов в лечении пневмоний и требует детального исследования.

ЗДОРОВАЯ МАТЬ – ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК

ДОРОДОВАЯ ПОДГОТОВКА, ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ДЕФИЦИТОМ И ИЗБЫТКОМ МАССЫ ТЕЛА

Бирюкова Ю.В., Гукалова М.В., Зановская И.К. (6 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мацуганова Т.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Всё большую тревогу у акушеров вызывают беременные с выраженными изменениями массы тела, сочетающимися с разнообразными проявлениями вегетативного диссонанса, нарушениями репродукции и, как правило неблагоприятным течением беременности. [1,3,4]

Цель работы. Изучить исходы беременности и родов у женщин с дефицитом и избытком массы тела и, на основании полученных данных, дать рекомендации по дородовой подготовке и ведению беременности и родов у этих женщин.

Материалы и методы исследования. Нами проведено обследование 382 женщин, родоразрешенных в БСМП г. Витебска в 2005 г., из них с дефицитом массы тела (ДМТ) было 142 (1-я группа), с избытком массы тела (ИМТ) – 111 (2-я группа) и с нормальной массой тела (НМТ) - 129 женщин (контрольная группа).

В 1-ю группу (ДМТ) вошли женщины с индексом Кетле (ИК) меньше 18,5; во 2-ю группу (ИМТ) - с индексом Кетле 25 и более; в 3-ю группу (НМТ) – с индексом Кетле от 18,5 до 24,9. Во 2-ой группе встречались женщины с предожирением (ИК=25-29,9), ожирением 1 ст. (ИК=30-34,9) и с ожирением 2 ст. (ИК=35-39,9).

Индекс массы тела рассчитывали по формуле Кетле: $ИК = \frac{\text{масса тела в кг}}{\text{рост в м}^2}$ (учитывалась масса тела до беременности).

В работе использовались выкопировка данных из медицинской документации (истории родов и новорожденных), общеклинические методы обследования, а также общепринятые методы вариационной статистики [2].

Результаты. Установлено, что у женщин как с дефицитом, так и с избытком массы тела отмечается высокая частота осложнений беременности и родов.

Беременность у женщин с ДМТ в два раза чаще, чем в контрольной группе, осложняется невынашиванием, анемией, гестационные пиелонефритом, ФПН, ХГП, генитальными инфекциями и ИППП, у каждой второй встречается анатомически узкий таз.

У женщин с ИМТ наиболее частым осложнением беременности был поздний гестоз. Только в этой группе встречался гестационный сахарный диабет.

Наиболее частыми осложнениями в родах у женщин с ДМТ были аномалии родовой деятельности, острая гипоксия плода, травмы родовых путей, тогда как у женщин с ИМТ – несвоевременное излитие околоплодных вод, патология последового и раннего послеродового периодов, каждая третья женщина родоразрешалась путем операции кесарева сечения.

Исходя из полученных данных нами разработаны рекомендации по дородовой подготовке, ведению беременности и родов у женщин с дефицитом и избытком массы тела, которые включают следующие положения:

В группе резерва родов необходимо выделять женщин с дефицитом и избытком массы тела, используя классификацию, основанную на индексе массы тела, рассчитываемый по формуле Кетле.

В плане дородовой подготовки женщины с аномальной массой тела должны быть обследованы у смежных специалистов (терапевта, эндокринолога, гастроэнтеролога и др.) для выявления причин отклонений массы тела от нормы, так как причиной избытка или дефицита массы тела могут быть не только алиментарные факторы. При выявлении соматической патологии необходимо провести оздоровление женщины и коррекцию массы тела до наступления беременности.

Лечебно-профилактические мероприятия при ожирении должны включать восстановление нарушенных обменных процессов, создание отрицательного энергетического баланса, уменьшение калорийности пищи за счет углеводов до 2500-2300 ккал в сутки. Углеводы должны поступать в виде продуктов, содержащих растительную клетчатку: хлеб, овощи, фрукты, ягоды. 80-90 г жиров должны поступать в виде сливочного и растительного масла. Потребление белков - основного пластического материала для развивающегося плода и важной составной части гемоглобина - уменьшать не следует.

Учитывая высокую частоту экстрагенитальных и генитальных инфекций, необходимо проведение мероприятий, направленных на повышение иммунобиологической защиты организма у женщин, планирующих беременность, особенно при дефиците массы тела. Показано обследование на ИППП с обязательной санацией до беременности.

При взятии на учет по беременности в женской консультации женщины с дефицитом массы тела должны быть отнесены в группу повышенного риска по невынашиванию беременности и преждевременным родам, развитию гестационного пиелонефрита, анемии, плацентарной недостаточности, хронической гипоксии и синдрома задержки внутриутробного развития плода. Женщины с ДМТ в связи с осложненным течением беременности и узким тазом должны госпитализироваться в стационар за 10 – 14 дней до родов с целью подготовки к родоразрешению. В родах показана профилактика аномалий родовой деятельности, гипоксии плода и травм родовых путей.

Женщины с избытком массы тела должны быть отнесены в группу повышенного риска по развитию позднего гестоза, гестационного сахарного диабета, кровотечению в родах. Им необходимо рекомендовать рациональное питание 5 – 6 раз в сутки с ограничением поваренной соли до 5 г., потреблением сырых овощей, фруктов, увеличивающих энергозатраты и обеспечивающих организм беременных витаминами и микроэлементами. В период дородового отпуска, когда меняются условия труда, сокращаются физическая активность и энергозатраты, а также при постельном режиме калорийность пищи должна быть снижена. Прибавка массы тела во вторую половину беременности не должна превышать 300 г в неделю. Полезно проводить разгрузочные дни (творожные, яблочные, молочные) 1 раз в 1-2 нед. Для улучшения липидного обмена следует рекомендовать прием препаратов, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты (эйконол, эйкозапен, Витрум-омега-3 и др.), конечными продуктами метаболизма которых являются простагландины и неактивные тромбоксаны, что может быть полезным для профилактики развития позднего гестоза.

Увеличению энергозатрат, активизированию адреналовых механизмов, мобилизации жира из депо способствует лечебная гимнастика. Диета и лечебная гимнастика должны быть подобраны индивидуально с учетом срока беременности, степени ожирения и сопутствующих осложнений.

Во время родов рекомендуется профилактика несвоевременного излития околоплодных вод, аномалий родовой деятельности, функциональная оценка таза (при крупном плоде), кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах.

Литература:

1. Серов В.Н, Леуткина Г.С, Попов А.С. Клинико-метаболическая картина у беременных с ожирением и дефицитом массы тела / Теория и практика. Вестник, 2000. №4, с.16-18.
2. Лисицын Ю.П. Руководство по социальной гигиене и организации здравоохранения / М.: Медицина, 1987. – 397 с.
3. Шехтман М.М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М.: Триада – X, 1999. – 816с.
4. Луценко Н.С, Беременность и роды у женщин с ожирением / К.: Здоровье, 1986г. - 112с.

ФЕТОПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДЫ РОДОВ

Борисова Е.И., Устинович Н.В. (5 курс, лечебный факультет),
Курганова О.А., Дядичкина О.В. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) – одна из важнейших проблем перинатальной медицины. По данным научных исследований частота ФПН колеблется от 3% до 45% [1,2]. ФПН может являться следствием отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза, перенесенных острых вирусных инфекций, инфекций, передаваемых половым путем, вредных привычек и т.д. ФПН представляет реальную угрозу для развивающегося плода, так как может приводить к гипоксии, задержке внутриутробного развития и внутриутробной гибели плода. Диагноз ФПН при выраженной задержке внутриутробного развития установить не сложно, гораздо труднее выявить ее начальные проявления, когда недостаточность плаценты реализуется на уровне расстройств метаболизма. Именно поэтому диагноз должен доказательно устанавливаться на основании комплексного обследования беременных.

Цель. Изучить особенности течения беременности и исходы родов при ФПН.

Материалы и методы. Для изучения исследуемой проблемы были проанализированы 43 истории родов, состоявшихся в БСМП г. Витебска с мая по декабрь 2007 года, а также было проведено анкетирование женщин, находившихся в отделении патологии беременности и в наблюдательном отделении по поводу ФПН.

Результаты. Группа обследованных состояла из женщин в возрасте от 18 до 42 лет. Основную часть (65,1%) обследованных пациенток составили женщины в возрасте от 20 до 30 лет. Моложе 20 лет было 2 женщины (4,6%), старше 30 лет – 13 (30,2%). Индекс массы тела в большинстве случаев был нормальным – от 18,0 до 25,0. Дефицит массы тела был у 3 пациенток (7,0%), избыточная масса – у 7 (16,3%), ожирение у 3 (7,0%). 12% женщин курили, 37% - употребляли алкогольные напитки во время беременности. Нормальная менструальная функция была в 83,72% случаев. Гинекологический анамнез был отягощен в 62,7% случаев (эктопия шейки матки и эндоцервикоз 41,9%, киста яичника 2,3%, кольпит 2,3%, воспалительные заболевания придатков 9,3%, децидуоз шейки матки 2,3%, аменорея 2,3%). 63% женщин были первородящими. Искусственное прерывание беременности было в анамнезе у 16 (37,2%) женщин. Во время настоящей беременности прошли обследование на инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), 23 (53,5%) пациентки. У 7 (16,3%) женщин были обнаружены хламидии, у одной – токсоплазмы, у одной – уреоплазмы. Все женщины с ИППП были пролечены эритромицином, цефазолином или

ровамицином. Течение настоящей беременности было осложнено ранним токсикозом в 27,9% случаев, ОРВИ – в 60,4% (из них 27,9% до 16 недель и 32,5% после 16 недель беременности). Анемия до 12 недель была у одной пациентки (2,3%), с 12 до 24 недель – у 4 (9,3%), и после 24 недель – у восьми (16,3%). Все пациентки с анемией принимали препараты железа, такие как сорбифер, ферроплекс. Угроза прерывания до 12 недель имела место у 9 (20,9%) пациенток, с 12 до 24 недель – у 11 (25,6%), после 24 недель – у 7 (16,3%). Гестозом беременность была осложнена в трех случаях (7,0%), маловодием – в четырех (9,3%). Беременность протекала на фоне экстрагенитальной патологии у 17 женщин (39,5%). Чаще всего встречались заболевания желудочно-кишечного тракта (9,3%), хронический пиелонефрит (11,6%), аллергия (14%), заболевания сердечнососудистой системы (4,6%), заболевания щитовидной железы (7,0%). Таким образом, у всех обследованных женщин был риск развития ФПН.

Диагноз ФПН был выставлен в 30-34 недели 8 женщинам (18,6%), в 35-38 недель – 13 (30,2%), после 38 недели – 22 (51,2%). Известно, что диагностика вызывает определенные сложности. В анализируемых историях родов диагноз выставлялся на основании наличия факторов риска, а также на основании кардиотокографии с нестрессовым тестом и данных ультразвукового исследования. Оценивались такие параметры, как биофизический профиль плода, степень зрелости плаценты, систоло-диастолический коэффициент (СДК) в пупочной артерии. Биофизический профиль и сумма баллов по КТГ в 88,4% случаев были нормальными. СДК более 3 был в 16,3% случаев. В одном случае СДК был 0. Третья степень зрелости плаценты по данным ультразвукового исследования накануне родов была у 30 женщин (69,8%), в остальных случаях – 0-II степень (30,2%).

Все женщины получали лечение. Цефазолин принимали 2 беременные, эритромицин – 6, ровамицин – 1. Антифунгальные препараты (клион Д, клотримазол, пимафуцин, бетадин) по данным анкетирования принимали 13 беременных. После лечения кандидоза влагалища одна женщина принимала ацилакт. Лечение угрозы прерывания беременности в первом-втором триместре проводилось с использованием дюфастона (2 женщины), во втором-третьем триместре – гинипрала (7 женщин), и препаратов магния (10 женщин). С целью лечения осложнений беременности назначались верапамил, димедрол (в двух случаях), хофитол, канефрон (в 5 случаях). Лечение ФПН проводилось в амбулаторных и стационарных условиях с использованием таблетированных форм и внутривенных инфузий актовегина, инстенона, пентоксифиллина, курантила.

Срок беременности при родоразрешении составил менее 37 недель – в 25,6% случаев, 38-40 недель – в 67,4%, более 40 недель – в 7,0%. Одиннадцать женщин (25,6%) были родоразрешены по экстренным показаниям по поводу декомпенсации ФПН и возникновения внутриутробной гипоксии плода путем операции кесарева сечения. В трех из указанных случаев СДК был более 3, в одном случае СДК был 0. Шесть из 11 детей (55%) родились незрелыми и маловесными к сроку гестации, оценка по шкале Апгар составила 6-7 баллов. Пятеро из них были переведены в Витебскую детскую областную клиническую больницу. Остальные дети были выписаны домой в удовлетворительном состоянии после проведенного в роддоме лечения. У 5 из этих женщин при гистологическом исследовании плаценты выявлена незрелость последней и воспалительные изменения (базальный децидуит, веллузит, интервеллузит, хорионит, амнионит).

В 32 случаях (74,4%) родоразрешения через естественные родовые пути родился 31 живой ребенок (96,8%). Один плод погиб внутриутробно на 39-й неделе беременности (масса 1850, синдром задержки внутриутробного развития, множественные пороки развития плода). Оценка по шкале Апгар была больше 8 баллов

в 96,8% случаев, только в 3,2% - меньше 8. Масса 2,5-4 кг была у 29 (93,5%) детей, больше 4 кг – у 2 (6,5%) детей. Маловесными и незрелыми к сроку гестации родились 4 детей (12,9%) в сроках беременности 36 (двойня), 37 и 38 недель. Во всех четырех случаях плацента при гистологическом исследовании была незрелой. В остальных случаях родоразрешения через естественные родовые пути (87,5%) плацента была зрелой. Один ребенок родился в тяжелом состоянии и погиб на вторые сутки (по данным гистологического исследования был установлен листериоз).

Выводы.

1. В обследованной группе женщин ФПН чаще наблюдалась у женщин с неблагоприятным прегравидарным фоном (экстрагенитальная патология (39,5%), отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (62,7%), частые ОРВИ (60,4%), вредные привычки (12% курили, 37% употребляли алкогольные напитки), ИППП (21%). Прошли обследование на ИППП только 53,5% женщин.
2. При адекватном и комплексном лечении ФПН в 27 (62,3%) случаях наблюдался благоприятный исход для плода и новорожденного.
3. Отсутствие эффекта от лечения ФПН и наличие признаков декомпенсации внутриутробной гипоксии плода имели место в 11 (25,6%) случаях, что явилось показанием для оперативного родоразрешения путем операции кесарева сечения.

Литература:

1. Айламазян Э. К. Акушерство: учебник для медицинских ВУЗОВ. – Санкт-Петербург: Издательство СпецЛит, 2007. – 528 с.
2. Берек Дж., И. Адаши, П. Хиллард. Гинекология по Эмилю Новаку. – Москва: Издательство Практика, 2002. 892 с.

СРОЧНЫЕ РОДЫ ПРИ НЕДОЗРЕЛОЙ ПЛАЦЕНТЕ БЕЗ ПРИЗНАКОВ ВОСПАЛЕНИЯ, ИСХОД ДЛЯ МАТЕРИ И ПЛОДА

Вербицкая Е.Е., Норотова Т.С.,
Стаховская Ю.А., Хроколова О.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Супрун Л.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Плацента является чрезвычайно важным органом, объединяющим функциональные системы матери и плода. Вес плаценты при доношенной беременности составляет 1/6-1/7 веса плода, в среднем 500-600 грамм, диаметр 15-18 см и толщина 2-3 см.

Причинами плацентарной недостаточности могут быть нарушения формирования плаценты, возникающие из-за генетических, эндокринных, инфекционных, иммунологических и других факторов. Во время беременности может изменяться масса плаценты, что ведет к гипоплазии и гиперплазии её. Причинами гипоплазии чаще всего являются генетические нарушения. Значительное уменьшение размеров опасно в плане развития фетоплацентарной недостаточности и задержки внутриутробного развития плода (ЗВУРП). Причинами увеличения размеров плаценты являются: отёк её ворсин, тяжёлое течение анемии у беременной, сахарный диабет, воспаление, болезни почек у плода, множественный хориангиоматоз и другие. Гиперплазия плаценты является риском развития фетоплацентарной недостаточности и задержки внутриутробного развития плода.

Цель. Изучение частоты незрелой плаценты без признаков воспаления при доношенной беременности, исход родов для матери и плода.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось по данным ретроспективного анализа историй родов, новорожденных, морфологического исследования плацент за 2005 г. в БСМП, а также по данным детских поликлиник г. Витебска за трёхлетний период.

Результаты исследования. Основную группу составили 53 роженицы с незрелой плацентой при срочных родах без признаков воспаления последа. Из них первородящих было—30, повторнородящих—23. Контрольную группу составили 96 рожениц со зрелой плацентой без признаков воспаления по данным морфологического исследования. Первородящих было 59, повторнородящих—37. Средний возраст у первородящих основной группы составил 24,4 года (+/-4,5), у повторнородящих—29,0 (+/-4,5). Средний возраст первородящих контрольной группы составил 22,6 лет (+/-4,4), у повторнородящих—29,6 лет (+/-4,8).

Менструации в возрасте 11-14 лет наступили у 90,6% основной группы и у 90% женщин контрольной. С 15-18 лет у 9,4% женщин основной группы, у 10% контрольной. Нарушение становления менструальной функции наблюдались у 2 (4%) женщин основной и 10 (13,3%) контрольной группы. Болезненные менструации наблюдались у 7 (13,2%) женщин основной группы и у 26 (29%) женщин контрольной группы. Продолжительность менструаций как в основной, так и в контрольной группе в среднем составила 4-5 дней.

Роды через естественные родовые пути были у 43 (81,1%) женщин основной и 72 (73%) контрольной группы. Кесарево сечение было у 10 (18,9%) женщин основной и 27 (27%)—контрольной группы. Самопроизвольный аборт в сроке до 16 недель имел место у 5 рожениц основной группы и 12 контрольной.

Среднее количество перенесенной и сопутствующей экстрагенитальной патологии на женщину в основной группе составило 3,3, что в 1,5 раза выше, чем в контрольной (2,1). Детские инфекции имели место в 34 (64,2%) случаях в основной группе и в 46 (46,9%) в контрольной. Следует отметить, что в основной группе имел место сахарный диабет 1 (1,5%), лекарственная аллергия в 8 (12%), нефроптоз в 4 (6%) случаях, которых не было в анамнезе женщин контрольной группы.

Среднее количество перенесенной и сопутствующей гинекологической патологии в основной группе в 1,6 раза превышало число патологии в контрольной группе (1,78 и 1,12 соответственно). Хроническое воспаление придатков было у 14 (26,4%) женщин основной группы и 12 (12,2%) контрольной; кондиломатоз вульвы и влагалища у 9 (17%) основной и 10 (10,2%) контрольной; сифилис в анамнезе имел место у 2 (4%) женщин основной и 4 (4%) контрольной группы. В основной группе имел место эндоцервикоз у 5 (7,7%) и полипы шейки у 1 (1,5%) женщины. На ИППП было обследовано 34 (64,2%) беременных основной группы и 30 (30%) контрольной. Хламидии выявлены у 1, сочетание микоплазмы и уреаплазмы у 2 женщин основной группы; в контрольной— хламидии у 12, сочетание микоплазмы и уреаплазмы у 2, уреаплазма у 11, трихоманиоз у 1.

Течение беременности у 35 (66%) женщин основной группы протекало с угрозой прерывания, в контрольной—у 49 (50%); анемия наблюдалась у 27 (51%), в контрольной группе— у 45 (45%); гестоз 11 половины беременности у 9 (17%) в основной группе, в контрольной—у 22 (22,5%); маловодие—у 5 (9,4%) в основной группе, в контрольной—у 3 (3%); многоводие в основной группе у 4 (7,5%), в контрольной—у 8 (8%); кольпит у 19 (35,8%) в основной группе и у 16 (16%)—в контрольной. Мазки из «U», «C», «V» у 33 (62,3%) женщин основной группы и у 48 (49%) женщин контрольной были характерными для воспаления.

Продолжительность родов у первородящих основной группы в среднем составила—8ч.26' ±1ч.58', в контрольной—8ч.01' ±2ч.06', (p>0,05) ; у

повторнородящих основной группы- 6ч.22' ±1ч.10' и 5ч.30' ±1ч.06', (p<0,05). Продолжительность безводного периода в основной группе у первородящих была 7ч.03' ±4ч.01', у повторнородящих—4ч17' ±3ч.34'; в контрольной группе у первородящих—6ч.08' ±3ч.25', у повторнородящих—3ч.37' ±1ч.18', (p>0,05).

Средняя масса новорожденных у первородящих основной группы-3340,7 ±373,6 г и 3449,2 ±338,4 г контрольной. Средняя масса новорожденных у повторнородящих основной группы 3445,2 ±378,4 г и 3501,6 ±387,7 г, (p>0,05). Длина плода у первородящих основной группы 50,7 ±2,0 см и 51,1 ±1,7 см; длина у повторнородящих основной группы 51,2 ±1,9 см и 51,4 ±2,3 см контрольной, (p>0,05).

Масса плаценты у первородящих основной группы 554,8 ±76,8 г и 622,9 ±107,8 г контрольной. Различия статистически достоверны (p<0,05). Масса плаценты у повторнородящих основной группы 623,0 ±120,4 г и 619,2 ±121,3 г, (p>0,05). Диаметр плаценты у первородящих основной группы 17,5 ±1,9 см и 18,2 ±1,8 см контрольной; у повторнородящих основной группы 18,1 ±2,2 см и 17,8 ±2,6 см контрольной, (p>0,05). Различий в толщине плаценты у перво – повторнородящих основной и контрольной групп не было.

Исходы беременности для детей, изучаемых по данным 6 консультаций г. Витебска за трёхлетний период, представлены в таблице 1

Таблица 1. Показатели здоровья детей при наличии незрелой плаценты без воспаления

Показатели	Плацента без признаков воспаления			
	Незрелая n=21		Зрелая n=34	
Вскармливание:				
Грудное	18	85,7%	26	76,5%
Смешанное	2	9,5%	7	20,6%
Искусственное	1	4,8%	1	2,9%
Вакцинация	21	100%	34	100%
Группы здоровья на первый год жизни				
11	20	95,2%	33	97,1%
111	1	4,8%	1	2,9%
Группы здоровья в три года				
1	5	23,8%	17	50%
11	15	71,4%	16	47,1%
111	1	4,8%	1	2,9%
Состоят на диспансерном учёте	3	14,3%	5	14,7%

Выводы. Незрелая плацента при родах в срок имеет место у женщин с большим числом перенесенной и сопутствующей экстрагенитальной (чаще, чем в контроле в 1,5 раза) и гинекологической патологией (чаще, чем в контроле в 1,6 раза). Масса незрелой плаценты достоверно ниже, чем в контрольной группе. Осложненное течение беременности наблюдается в 1,5 раза чаще в группе с незрелой плацентой. На третьем году жизни число детей с 1 группой здоровья было более, чем в 2 раза меньше, чем в группе со зрелой плацентой (p<0,05).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ СКРИНИНГА ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ

Воронецкая А.А., Ермакович Е.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Рак шейки матки (РШМ) является тяжелым быстро прогрессирующим и трудноизлечимым заболеванием, поражающим женщин детородного и трудоспособного возраста. По данным Белорусского канцер – регистра, в республике наблюдается выраженный рост заболеваемости раком шейки матки с 14,2 в 1992 году до 16,6 в 2004 году на 100 тыс. женского населения. Несмотря на эффективный арсенал хирургических, лучевых и химиотерапевтических средств для их лечения, используемых в качестве самостоятельных и комплексных методов, смертность от злокачественных опухолей половых органов у женщин остается высокой. Одногодичная летальность с момента установления диагноза при раке шейки матки составляет 16,3% [1].

Улучшение результатов лечения злокачественных новообразований достижимо при условии раннего их выявления. В диагностике заболеваний шейки матки применяют различные методы: клиничко-визуальный, кольпоскопический, цитологический, гистологический, компьютерная резонансная томография, ультразвуковое исследование (УЗИ) и др. [2].

Результаты традиционных профилактических осмотров неудовлетворительны, поскольку из числа впервые зарегистрированных больных РШМ при профосмотрах выявлено 28%. В то же время, согласно данным Белорусского канцер - регистра за 2003 г., у 27,2% пациенток с впервые выявленным при профосмотрах РШМ, процесс диагностирован в распространенных стадиях заболевания (III – IV) (Государственная статистическая отчетность. Отчет о больных злокачественными новообразованиями за 2003 г., форма № 35). Из этих данных следует, что частота запущенных форм РШМ, диагностированных при профосмотрах, соответствует частоте таковых, впервые взятых на учет.

На основании вышеизложенного одним из перспективных направлений в совершенствовании мероприятий по профилактике предраковых заболеваний и рака шейки матки является анализ информативности методов диагностики заболеваний шейки матки и разработка алгоритма их использования.

Целью работы явился 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 обследования 106 женщин репродуктивного возраста с патологией шейки матки, 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 клиничко-морфологическая классификация Я.В. Бохмана [3]:

- Фоновые процессы: псевдоэрозия, лейкоплакия, полип, плоские кондиломы.
- Предраковый процесс- дисплазия:
 - а) дисплазия легкой степени;

- б) умеренная дисплазия;
- в) дисплазия тяжелой степени (выраженная дисплазия);
- Преинвазийный рак (внутриэпителиальный, карцинома in situ);
- Микроинвазивный рак.
- Инвазивный рак (плоскоклеточный, аденокарцинома, диморфный железисто-плоскоклеточный, низкодифференцированный).

Интерпретация полученных результатов осуществлялась путем определения их статистической значимости и оценки клинической достоверности.

Результаты исследования и обсуждение. По результатам, проведенного нами анализа, статистически значимо более информативным методом для диагностики фоновых и предраковых заболеваний шейки матки явилась кольпоскопия (Таблица 1).

Таблица 1. Сравнительная информативность методов диагностики фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

	Кольпоскопия	Цитология
Гистологическая верификация диагноза абс.(% ±m)	76 (71,7 ±4,4%)*	31 (33,3±4,91%)

*Статистически значимо по отношению к цитологической диагностике $p < 0,001$

Из 106 женщин, у которых, была произведена кольпоскопия, гистологически диагноз подтвердился у 76 пациенток (71,7 ±4,4%). Из 93 пациенток обследованных цитологически, гистологически диагноз подтвердился у 31 пациентки (33,3±4,91%).

Выводы. Высокая информативность кольпоскопического метода диагностики фоновых и предраковых заболеваний шейки матки у женщин репродуктивного возраста по сравнению с цитологической диагностикой может определять ее широкое использование в качестве метода скрининга цервикальной патологии независимо от цитологических результатов.

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.V. An epidemiologic study of carcinoma in situ and squamous dysplasia of the uterine cervix. Am. J. Epidemiol., 1993; 98: P. 10-28.
3. Бохман Я.В. Руководство по онкологии. СПб.: ООО Издательство Фолиант; 2002; С. 195 – 229.

КОРРЕКЦИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОБЪЁМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ЯИЧНИКОВ В РАННЕМ РЕПРОДУКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ

Деревенько И.А. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Фомина М.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Новообразования яичников занимают одно из ведущих мест в структуре патологических состояний в раннем репродуктивном возрасте, по поводу которых выполняются эндоскопические вмешательства. Однако операция на гонадах не только не устраняет, но и в ряде случаев усугубляет эндокринопатии на фоне которых возникло овариальное образование.

Цель. Разработать реабилитационные мероприятия по восстановлению эндокринной системы после лапароскопических вмешательств по поводу доброкачественных опухолей и опухолевидных образований яичников в раннем репродуктивном возрасте.

Материалы и методы исследования. Состояние эндокринной системы исследовали у 58 больных в возрасте 15 – 27 лет в течение 12 месяцев после лапароскопического удаления новообразований яичников. Среди удалённых тканей у 19 пациенток были верифицированы серозные цистаденомы, у 8 – муцинозные цистаденомы, у 16 – дермоидные кисты, у 15 – эндометриодные кисты. Состояние эндокринной системы оценивали на основании общеклинического обследования, сонографии и доплерографии органов малого таза.

Пациенток после хирургической лапароскопии разделили на 2 группы. В основной группе (I) всем больным (35) назначали поэтапную медикаментозную терапию по разработанной нами схеме. Группу сравнения (II) составили 23 пациентки после эндоскопического удаления доброкачественных образований яичников без последующей медикаментозной реабилитации. Контрольную группу (III) составили 13 практически здоровых женщин в возрасте 19 – 25 лет.

Результаты. На I этапе при доброкачественных опухолях яичников для подавления циклического синтеза гонадотропинов назначали низкодозированные монофазные комбинированные оральные контрацептивы с выраженным гестагенным эффектом или с антиандрогенным эффектом для подавления гиперандрогении и эффектов андрогенов в органах-мишенях на 6 месяцев. При эндометриодных кистах яичников назначали гестаген пролонгированного действия на 6 месяцев по схеме, позволяющей достигнуть медикаментозной аменореи. Одновременно во всех случаях назначали калия йодид на 6 месяцев. На II этапе для восстановления циклического выброса гонадотропинов, нормализации периферических эндокринных желёз назначали во II фазу цикла на 3 – 6 месяцев аналог природного прогестерона – дюфастон.

Циклическая мастодиния имела место у 1 пациентки в I группе, тогда как во II – у 7 женщин. Через 12 месяцев после операции регулярный менструальный цикл установился у всех женщин I группы, тогда как во II группе 5 пациенток предъявляли жалобы на нерегулярные менструации. Альгодисменорея сохранялась у 1 пациентки из I и у 6 женщин из II группы. В 5 случаях пациентки из II группы указывали на боли внизу живота в периовуляторный период. В I группе таких жалоб не было.

По данным сонографии имели место кистозные изменения яичников с увеличением их размеров у 1 пациентки из I группы и 5 – из II, односторонние ретенционные образования в яичниках у 1 и 3, недостаточная толщина эндометрия у 1 и 8 соответственно. Рецидив серозной цистаденомы имел место только у 1 пациентки из II группы.

Выводы. Таким образом, сочетанное применение гормональных, фито- и йод-содержащих препаратов корректируют нарушения эндокринной системы в течение 6 – 12 месяцев после лапароскопического удаления доброкачественных опухолей и опухолевидных образований яичников позволяя достигнуть восстановления гормонального гомеостаза и репродуктивной функции в 94,3% случаев. Снизить риск рецидива опухоли, прогрессирования эндокринопатий и нормализовать функцию нервной системы, периферических эндокринных желёз.

Литература:

1. Дивакова Т.С., Фомина М.П. Профиль гормонов крови у больных раннего репродуктивного возраста после эндоскопического удаления доброкачественных опухолей яичников // Фундаментальные науки и достижения клинической

медицины и фармации: Тез. докл. 58-ой науч. сессии ВГМУ 26 – 27 февраля 2003 г. – Витебск, 2003. – С. 110 – 111.

2. Дивакова Т.С., Фомина М.П., Кичигина Т.Н. Профиль гормонов эндокринной системы у больных раннего репродуктивного возраста с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников, подвергшихся эндохирургическому лечению // Вестник ВГМУ. – 2003. – Т. 2, № 3. – С. 64 – 70.
3. Оценка гемодинамики матки и эндометрия при помощи цветового доплеровского картирования и доплерометрии / Н.М. Побединский, Е.В. Федорова, А.Д. Липман и др. // Акушерство и гинекология. – 2000. - № 6. – С. 7 – 9.

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Деревяго А.В. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ржеусская Л.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. На фоне снижения рождаемости в мире проблемы ведения беременности у женщин с экстрагенитальной патологией приобретают актуальное значение. Для выполнения национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2006-2010 годы необходимо совершенствование помощи женщинам групп резерва родов. Это позволит повысить рождаемость, снизить заболеваемость и смертность новорожденных. Наличие патологии беременности в 60-70% случаев обусловлено скрытой или хронической экстрагенитальной патологией. Углубленный анализ течения беременности позволяет утверждать, что неосложненно протекает беременность только в 20% случаев. Угроза прерывания беременности в 12% случаев влияет на внутриутробное развитие плода и его дальнейшее развитие. Считают, что поздний токсикоз беременных, урогенитальный вагиноз и преждевременные роды являются проявлением экстрагенитальной патологии [1,3,4].

В подавляющем большинстве во время беременности течение заболевания ухудшается, и оно в дальнейшем прогрессирует. Это связано с иммунной перестройкой реактивности женского организма (по принципу: повышение - снижение - повышение – истощение). Поэтому такие заболевания как пиелонефрит, митральный стеноз, ревматоидные пороки, гипертоническая болезнь ухудшаются и прогрессируют. Во время беременности меняется нейроэндокринная регуляция, что приводит к ухудшению течения сахарного диабета, гипертонической болезни, заболеваний щитовидной железы, надпочечников. Физиологические изменения во время беременности приводят к ухудшению течения заболеваний, которые вне беременности были в стадии неустойчивой компенсации. (1, 5) По данным Кошелевой Н.Г. и соавт.(1999), бессимптомное течение бактериальных вагинозов при беременности имеет место в 2,5 раза чаще, чем вне беременности.

Цель исследования. Выявление особенностей течения беременности при экстрагенитальной патологии

Методы и материалы. Работа проводилась на базе гинекологического отделения родильного дома №1 г. Витебска. Нами была разработана анкета, включающая 38 вопросов, с помощью которых мы углубленно изучили анамнез женщин с угрозой прерывания беременности. В исследовании участвовали 118 женщин, срок беременности которых не превышал 26 недель. Использовались анамнестические данные, общеклинические, лабораторные и инструментальные методы обследования, статистическая обработка материала.

Результаты. Среди обследованных беременных первородящих моложе 18 лет было 4, старше 35 лет - 2. Средний возраст основной группы составил $26,37 \pm 1,84$ года с индивидуальными колебаниями от 16 лет до 41 года. Средний возраст сравнения достоверно не отличается. Срок беременности был от 5 до 26 недель.

Только 57, 63% женщин состоят в зарегистрированном браке, 27,12% женщин в гражданском, остальные не имеют планов относительно устройства семейно-брачных отношений. Половую жизнь до 18 лет начали 48,3% опрошенных. Количество половых партнеров у них было от 1 до 9. В ходе опроса не выявлено случаев злоупотребления спиртными напитками, употребления табачных и наркотических средств до и во время беременности, хотя данные социологических опросов и медицинских учреждений противоречат этому. О курении мужа сказали 16 женщин, о злоупотреблении алкоголем - 7. О неудовлетворительных социально-бытовых условиях ни одна из женщин не сообщила. У 100 беременных наследственность отягощена онкологическими заболеваниями (77,23%), артериальной гипертензией (41,58%), бронхиальной астмой (6,93%), сахарным диабетом (13,86%), инфарктами и инсультами (17,82%) у близких родственников. Эмоциональные нагрузки испытывает в связи с выполнением профессиональных обязанностей (продавцы, педагоги и др.) и по другим причинам, которые они отказались уточнить, две трети опрошенных.

Заболеваниями системы кровообращения страдают 38 беременных (32,20%), в том числе нейроциркуляторной дистонией - 22 (18,64%), артериальной гипертензией - 6 (5,08%). Сахарным диабетом больны 2 беременные. Дисфункция жидковидной железы наблюдалась у 30 женщин (25,42%), при этом гиперплазия щитовидной железы была у 6, эутиреоидный зоб - у 18, тиреотоксикоз - у 6. Анемия выявлена у 11 женщин, миопия высокой степени у 16 (13,56%), отслойка сетчатки - у 1. Патология опорно-двигательного аппарата зафиксирована у 10 беременных (8,47%); состояние после тяжелой ЧМТ в анамнезе у 1. Заболевания органов дыхания (хронический бронхит, перенесенные пневмонии, трахеобронхиты, трахеиты) отмечены у 20 женщин. Лор-заболевания были у 40 опрошенных (33,9%). Частые простудные заболевания в анамнезе отмечали 38,13% женщин, в том числе 23,73% переносили простуду вирусной этиологии. Детские инфекции в анамнезе были у 97,46% наблюдаемых. Заболевания органов пищеварения, включающие хронический гастрит, гастродуоденит, хронический холецистит, заболевания желчевыводящих протоков, инфекционный гепатит, диагностированы у 23,73% беременных. Аппендэктомия выполнена 20 женщинам, еще 3 страдают хроническим аппендицитом. Инфекции мочеполовых путей наблюдались у 34 женщин, что составило 25,4% всех обследуемых.

Нарушения менструальной функции встречаются у 44 женщин (37,29%), из них у 18 - продолжительные, обильные и болезненные менструации, у 12 - нерегулярный менструальный цикл. У каждой пятой женщины были аборт в анамнезе в количестве от 1 до 9. Амниоцентез по медицинским, генетическим и медицинским показаниям выполнен 8 опрошенным, патологические роды были у 8 женщин, рождение детей с низкой массой тела у 3, патология послеродового периода - у 2, перинатальные потери - у 2 обследованных. У 5 женщин в течение 2-6 лет наблюдалось вторичное бесплодие. Хронические воспалительные заболевания гениталий, матки, придатков матки и влагалища были у каждой четвертой из опрошенных. У 62,86% из них была хламидийная инфекция. Эрозия шейки матки диагностирована у 41 женщины, 28 из их числа проводилось лечение. Инфекции гениталий были следующие: кондиломатоз (12), туберкулезный сальпингит (1 случай), гонорея (2 больные). Кисты яичников выявлены у 4 женщин, миома матки - у 3. Встречались женщины с несколькими гинекологическими заболеваниями.

Настоящая беременность осложнилась угрозой прерывания беременности у 100% обследуемых, токсикозом первой половины беременности - у 22,88%. Дефицит массы тела выявлен у 18 женщин, избыточная масса тела (ИМТ более 25) - у 11. При настоящей беременности кольпит, цервицит, пиелонефрит, хламидийная и уреоплазменная инфекция обнаружены у 39% беременных, что соответствует данным литературы. (3) Маловодие диагностировано у 11 беременных, многоводие - у 2 женщин. Гипотрофия плода - у 4 беременных.

Ультразвуковое исследование произведено всем наблюдавшимся больным влагалищным датчиком аппаратом Siemens Adasa. Женщинам со сроком беременности 16-26 недель определяли параметры, характеризующие несостоятельность шейки матки по методике Медведева В.А. и соавт. (1997). Расширение внутреннего зева шейки матки более 0,8 см выявлено у 9 беременных; укорочение шейки матки менее 3 см - у 8. Отношение длины шейки матки к ее диаметру на уровне внутреннего зева менее 1,35 диагностировано у 12 женщин; у 23 обследованных была V-образная форма нижнего полюса плодного яйца; низкая плацентация плодного яйца имела место у 4 беременных. Установлено, что патология значительно чаще встречалась у беременных с хронической инфекцией как генитальной, так и экстрагенитальной локализации (у 56 из 70 обследованных). Таким образом, у 80% обследованных женщин этой группы выявлена патология, которая предполагает более интенсивное наблюдение, лечение и, возможно, коррекцию истмико-цервикальной недостаточности в последующем. Знание влияния экстрагенитальной патологии на течение беременности и развитие плода, а также знание влияния самой беременности на экстрагенитальную патологию позволяют правильно вести беременность, сохранить здоровье женщины и получить здоровое потомство. Функционирование ряда органов и систем женского организма во время беременности протекает на грани с патологией, причем имеются "критические сроки", когда легко наступают срыв, декомпенсация той или иной системы или органов.

Выводы.

1. Установлено, что количество заболеваний, приходящихся на одну женщину, по данным медицинской документации, составляет 1,4, после изучения анкет - 2,1. При этом 1,8 заболеваний имеют инфекционную этиологию. В группе с ультразвуковым обследованием женщин со сроком беременности 16-26 недель на одну женщину приходится 2,4 заболевания, в том числе 2,0 - инфекционные.
2. Несостоятельность шейки матки методом УЗИ установлена у 56 женщин со значительным количеством экстрагенитальной патологии, включающей, в основном, заболевания инфекционного генеза.
3. Женщинам групп резерва родов следует интенсивно обследоваться в ходе подготовки к беременности для наиболее раннего выявления и лечения экстрагенитальной и генитальной патологии. Активизация работы акушерско-педиатрическо-терапевтического комплекса позволит укрепить здоровье будущей матери, подготовить ее к беременности, снизить количество самопроизвольных аборт и преждевременных родов, а также количество случаев прерывания беременности в поздние сроки по медицинским показаниям.

Литература:

1. "Актуальные проблемы невынашивания беременности", под редакцией В.М.Сидельниковой - М.: 1999.
2. "Дифференциальная ультразвуковая диагностика в гинекологии"/ М.В.Медведев, Б.И.Зыкин, В.Л.Хохолин, Н.Ю.Стручкова - М.: Видар, 1997.

3. Кошелева Н.Г., Башмакова М.А., Плужникова Т.А. «Урогенитальная инфекция и невынашивание беременности». «Мир медицины» №3-4' 1999.
4. Пересада О.А., Дусь И.Л., Камлюк А.М. "Современная концепция невынашивания беременности: этиопатогенез, диагностика, профилактика и лечение" : информ.-метод. пособие. - Мн.: Доктор Дизайн, 2005.
5. Шехтман М.М "Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных" - М.: Триада, 1999.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПИТАНИЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Дядичкина О.В., Курганова О.А. (4 курс, лечебный факультет),
 Борисова Е.И., Устинович Н.В. (5 курс, лечебный факультет)
 Научный руководитель: д.м.н., профессор Радецкая Л.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы отмечается неблагоприятная тенденция увеличения частоты фетоплацентарной недостаточности, ранних и поздних гестозов, невынашивания беременности [2]. С 1994 по 2005 год в Республике Беларусь показатель патологии беременности, родов и послеродового периода увеличился на 37,6% [3]. Среди причин повышения частоты патологически протекающих беременностей и родов вполне обоснованно можно рассматривать алиментарные факторы: неадекватное или неполноценное питание; дефицит полноценных белков и полиненасыщенных жирных кислот; дефицит фолиевой кислоты, йода и других витаминов, макро- и микроэлементов; употребление алкоголя, курение, недостаточная физическая активность, стрессовые ситуации [1].

Цель. Изучить особенности образа жизни беременных женщин, страдающих фетоплацентарной недостаточностью: их физическую активность, питание, частоту употребления алкогольных напитков и курение. Проанализировать частоту и продолжительность употребления витаминов и лекарственных препаратов во время беременности.

Материалы и методы исследования. Для изучения исследуемой проблемы было использовано индивидуальное анкетирование с помощью раздаточной анкеты. Респондентами данного исследования стали беременные женщины, находящиеся в отделении патологии беременных и наблюдении в отделении БСМП г. Витебска по поводу фетоплацентарной недостаточности и хронической гипоксии плода, а также родильницы, дети которых имели признаки нарушения адаптации в раннем неонатальном периоде.

Результаты исследования. В анкетировании приняли участие 51 женщина в возрасте от 18 до 39 лет. Из них 26 женщин (51%) были в возрасте от 18 до 25 лет, 14 (27%) – от 26 до 30 лет, 11 (22%) - после 30 лет. Первую по счету беременность имели 27 женщин (53%), из них 78% в возрасте с 18 по 25 лет, 15% - с 26 по 30 лет, 7% - после 30 лет; у 24 (47%) – 2 и более беременностей. Первородящими являлись 63%. В браке состоят 32 женщины (63%), из них у 97% брак зарегистрирован после 18 лет, у 3% - до 18 лет; у 14 женщин (27%) брак не зарегистрирован; 5 опрошенных (10%) на данный вопрос не ответили. Жить половой жизнью с 18 лет начали 29 женщин (57%), 18 (35%) - до 18 лет, 4 (8%) опрошенных на данный вопрос не ответили.

Исследуя вопрос о физической активности, было выявлено, что пешком более 1 часа в день ходят 29 женщин (57%), меньше 1 часа – 22 женщины (43%). Спортом занимались до беременности 17 женщин (33%).

При изучении особенностей приготовления и приема пищи, были получены следующие данные: 41 беременная (80%) придерживается 3-4 разового питания, 8

(16%) – 5 разового питания, 1 (2%) - 2 разового питания и 1 (2%) употребляют пищу «когда как». Диету до беременности с целью снижения веса применяли 17 женщин (33%). Значительное число, 21 беременная (41%), на завтрак предпочитает бутерброд, 18 (35%) – кашу, 7 (14%) – кашу и бутерброд, а 5 (10%) – другое. Абсолютное большинство, 46 беременных (90%) пищу готовят на растительном масле.

При анализе рациона питания получены следующие данные (табл. 1).

Таблица 1. Рацион питания беременных

Потребляемые продукты питания	Число беременных (%), употребляющих продукты питания:		
	ежедневно	периодически	практически не употребляют
Мясные продукты	46	39	15
Рыба	32	47	21
Молочные продукты	68	22	10
Овощи	49	31	20
Картофель	49	47	4
Макароны	16	29	55
Хлеб	59	23	18
Сдоба	10	29	61
Шоколад, конфеты	49	31	20

Ежедневно только мясо употребляют 6 женщин (12%), только рыбу – 3 (6%), рыбу и мясо – 2 (4%), рыбу, мясо и молочные продукты – 6 (12%), мясо и молочные продукты – 9 (18%), рыбу и молочные продукты – 5 (10%), только молочные продукты – 15 (28%). Пять беременных (10%) ежедневно не употребляют белковую пищу. Овощи ежедневно употребляют 25 беременных (49%), периодически – 16 (31%), практически не употребляют – 20% (10). Картофель ежедневно употребляют 25 беременных (49%), периодически – 24 (47%), практически не употребляют – 2 (4%). Макароны ежедневно употребляют 8 беременных (16%), периодически – 15 (29%), практически не употребляют – 28 (55%). Хлеб ежедневно употребляют 30 беременных (59%), периодически – 12 (23%), практически не употребляют – 9 (18%). Сдобу ежедневно употребляют 5 беременных (10%), периодически – 15 (29%), практически не употребляют – 31 (61%). Шоколад и конфеты ежедневно употребляют 25 беременных (49%), периодически – 16 (31%), практически не употребляют – 10 (20%). На вопрос: «Часто ли досаливаете пищу?», 9 беременных (18%) ответили положительно, 42 (82%) – отрицательно. Ежедневно сок употребляют 39 беременных (76%), кофе – 13 (25%), газированные напитки – 1 (2%), чай – 39 (76%). Без сахара чай пьют 10 беременных (20%), с 1-2 ложками сахара - 36 (70%), с 3 ложками - 5 (10%).

Из 51 опрошенной беременной курит 6 (12%). Алкогольные напитки употребляли 19 беременных (37%), из них 6 употребляли, пока не узнали, что беременны, по праздникам – 8, 1 раз в месяц – 2, 1 раз в неделю – 3.

На блок вопросов, касающихся применения витаминов и препаратов во время беременности, были получены следующие данные. Поливитамины принимали 40 беременных (78%), из них в течение всей беременности – 27 (53%), в течение 6 месяцев – 2 (4%), 3-4 месяцев – 8 (15%), 1-2 месяцев 2 (4%), менее 1 месяца – 1 (2%). Фолиевую кислоту принимали 39 беременных (77%), из них в 1 триместре – 33 (65%), во 2 триместре – 3 (6%), в течение всей беременности – 1 (2%), не уточнили когда – 2 (4%). Препараты йода принимали 35 беременных (69%), из них в течение всей беременности - 19 (37%), 4-6 месяцев – 5 (10%), 1-3 месяцев – 6 (12%), не уточнили продолжительность – 5 (10%). Препараты кальция принимали 32 беременных (63%), из

них до 20 недель употребляли 10 (20%), после 20 недель – 22 (43%). Длительность приема была следующей: у 15 беременных (29%) – 4 и более месяцев, у 11 (22%) – 2-3 месяца, у 5 (10%) – 1-1,5 месяца, у 1 (2%) – 2 недели. Сорбифер или ферроплекс принимали 16 беременных (32%), в том числе всю беременность – 2 (4%), 5-6 месяцев – 2 (4%), 3-4 месяца – 2 (4%), 1-2 месяца – 7 (14%), не уточнили продолжительность – 3 (6%).

Выводы. Таким образом, данное исследование показало, что:

1. Только у половины беременных женщин была необходимая физическая нагрузка. Каждая вторая беременная имеет гиподинамию.
2. Большинство беременных придерживаются 3-4 разового питания. Белковую пищу не употребляет в достаточном объеме 38% беременных. Только половина опрошенных беременных ежедневно употребляют овощи и фасоль.
3. Большинство женщин относится к некурящим, однако 12% курили во время беременности. Треть опрошенных женщин во время беременности употребляли алкогольные напитки.
4. Имеет место необоснованное по длительности (более 6 месяцев) назначение витаминных и минеральных комплексов, а так же необоснованное применение препаратов кальция до 20 недели беременности у 20% женщин.

Литература:

1. Хорошилов И.Е. Правильное питание беременных и кормящих женщин // Гинекология. – 2006. - № 5-6. – с.35-38.
2. Сидорова И.С., Макарова И.О. Этиопатогенетические основы ведения беременных с фетоплацентарной недостаточностью // Гинекология. – 2006. - № 5-6. – с.28-31.
3. Государственный доклад о состоянии здоровья населения в Республике Беларусь в 2005 году// www.minzdrav.by.

ГИПОКСИЯ И АСФИКСИЯ, КАК ФАКТОРЫ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Клишо В.Е. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Лысенко И.М., к.м.н., доцент Баркун Г.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди многих факторов, повреждающих головной мозг новорожденных, особо следует выделить гипоксию, которая может быть отнесена к универсальным повреждающим агентам. Асфиксия, регистрируемая у новорожденных, очень часто является лишь продолжением гипоксии, начавшейся еще во внутриутробном периоде. По данным литературы в 72,4% гипоксия и асфиксия становится одной из главных причин гибели плода в родах или в раннем неонатальном периоде [2]. Согласно современным представлениям перинатологии, любое неблагоприятное течение беременности для плода чревато развитием, прежде всего, гипоксии. Перенесенная ребенком гипоксия всегда оставляет свои следы в виде т.н. «молчаливых инфарктов», которые проявляются внезапно при провоцирующих состояниях (гипертермия, инфекция, стресс и др.) [1,4]. Объектом перинатальной медицины являются женщины высокого риска, как правило, связанного с наличием у них соматических и гинекологических заболеваний, нередко плохо поддающихся коррекции. Именно эти женщины определяют репродуктивные потери, перинатальную и раннюю неонатальную смертность, рождение детей с пороками развития и

перинатальными повреждениями нервной системы. У таких женщин акушерский анамнез отягощен гестозами, угрозами прерывания беременности, привычными невеншиваниями [1,2,3]. Церебральные расстройства у детей, рожденных от матерей высокого риска, зачастую обозначают «гипоксически – ишемическими энцефалопатиями» (ГИЭ).

Целью нашего исследования явилось изучение последствий перенесенной гипоксии у недоношенных детей.

Материалы и методы. Нами исследовано 178 недоношенных детей, находившихся на лечении в XI отделении ВДОКБ (II этап выхаживания недоношенных) за период 2006 – 2007г.г.

Клинико-анамнестический метод включал анализ состояния здоровья матери (анализ соматического и акушерско-гинекологического анамнеза), анализ истории развития новорожденных, клиническое наблюдение (оценка неврологического и соматического статусов, измерение АД), осмотр врачей-специалистов (невропатолог, окулист). Ультразвуковое исследование (УЗИ) головного мозга проводилось в В-режиме с помощью диагностического прибора Sonoline Versa Plus фирмы «Siemens», линейными и секторными датчиками с частотой от 5 до 7 МГц по стандартной методике. Статистическая обработка материала выполнена на персональном компьютере с использованием программы «Statistic».

Результаты исследования. Анализ состояния здоровья матери показал, что течение беременности и родов было осложненным у всех женщин. У 52,3% наблюдалась соматическая патология при этом отдельной группой шло наличие анемии у матерей. Она наблюдалась у 19,3% женщин. Эндокринная патология наблюдалась у 5,7% женщин. Курили во время беременности 1,14% женщин. Гестоз различной степени тяжести наблюдался у 37,5% женщин. Угроза прерывания беременности на разных сроках была у 40,9% беременных. Инфекция различной этиологии – у 57,95%. Необходимо отметить, что у части женщин имело место сочетание нескольких инфекций, а у некоторых – сочетание 2 – 3 ИППП. Также был выявлен ряд интранатальных причин гипоксии плода. У всех женщин причины, приводящие к гипоксии плода, комбинировались. У каждой женщины наблюдалось от 2 до 7 причин одновременно.

Все недоношенные родились в асфиксии с оценкой по шкале Апгар 2-7 б. в конце 1-й минуты. Масса тела при рождении была от 906 до 2500 гр. Гестационный возраст недоношенных составил от 26 до 36 недель. Наиболее часто (в 2,1 %) ПИВК встречаются в группе детей 1000 – 1499г, длительно находившихся на ИВЛ. У 4 детей (2,1 %) выявлена перивентрикулярная лейкомаляция. Эти новорожденные родились в тяжелой асфиксии с оценкой по шкале Апгар от 2 до 5 баллов, длительно находились на ИВЛ. У 2-х детей с ПИВК III степени при УЗИ головного мозга выявлен вентрикулит, у 1-го - врожденный порок развития мозга – септохиазмальная дисплазия. Результаты УЗИ у данных новорожденных были подтверждены результатами КТ мозга. У детей, перенесших ПИВК III и IV степеней в большинстве случаев (92 %), развивается постгеморрагическая дилатация желудочков, а в дальнейшем - компенсированные и декомпенсированные формы гидроцефалии.

Выводы.

1. Характер последствий перенесенной гипоксии зависит от гестационного и постнатального возраста. Наиболее частыми геморрагическими нарушениями у недоношенных детей являются периинтравентрикулярные кровоизлияния. Среди клинических нарушений – перивентрикулярная лейкомаляция.

2. Частота и тяжесть последствий перенесенной гипоксии у недоношенных детей обусловлена неблагоприятным течением беременности и родов у матерей, высокой частотой оперативного родоразрешения.
3. Недоношенные дети ПИВК III и IV степени и перивентрикулярной лейкомаляцией угрожаемы по формированию органической патологии ЦНС.

Литература:

1. Барашнев Ю.И. Гипоксическая энцефалопатия: гипотезы патогенеза церебральных расстройств и поиск новых методов лекарственной терапии.//Рос. вест. перинатол. и педиатр.. 2002.47.1.
2. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология./ «Триада-Х». Москва, 2005г.
3. Володин Н.Н. Актуальные проблемы неврологии на современном этапе.//Неврол. и психиатр. 2001.101.7. с.4-8.
4. Логинов В.Г., Логинова И.А. «Гипоксически-ишемическая энцефалопатия». Уч. пос. Минск, 2006г.

МАССА ПЛАЦЕНТЫ И ПЛАЦЕНТАРНО-ПЛОДОВЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ НАЛИЧИИ В НЕЙ ВОСПАЛЕНИЯ

Ковалёв Е.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Супрун Л.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Различные факторы внешней и внутренней среды могут оказывать тератогенный эффект на эмбрион и плод только минуя плацентарный барьер. В свете этого представления велика роль анатомической и функциональной полноценности плаценты. Морфологические и функциональные нарушения последа предшествуют различным отклонениям в ходе беременности и родового акта. Несостоятельная плацента делает плод более уязвимым к действию инфекционных агентов, поступающих преимущественно восходящим и гематогенным путями.

Целью работы явилось изучение некоторых морфологических характеристик плацент, изменения таковых при наличии воспаления в последе.

Методика работы. Ретроспективный статистический анализ историй родов и патогистологических заключений исследований плацент, обработка данных с помощью пакета статистических функций Excel и программы Statistica 6.0.

Результаты исследования. Воспалительные изменения выявлены в 702 из 900 последов- 78% за 2005 год по БСМП г.Витебска.

Основную группу составили 240 женщин с наличием воспаления последа при родах в срок. В подгруппе первородящих основной группы состояло 155, а в подгруппе повторнородящих – 85 женщин. Контрольную группу составили 98 женщин, из них первородящих было 60, повторнородящих – 38. В контрольную группу включены женщины, у которых при доношенной беременности плацента была зрелой, а послед без признаков воспаления.

Характер воспалительных изменений в последах основной группы отличался выраженным многообразием по локализации и сочетанию очагов воспаления. Базальный децидуит с лейкоцитарной инфильтрацией, дистрофическими и некротическими изменениями, пролиферативным процессом в спиральных артериях и венах различной степени выраженности имел место в 74 последах – 30,8% случаев. Субхориальный интервиллузит с дистрофическими и некротическими изменениями синцитиального покрова ворсин, обращенных в межворсинчатое пространство, изолированно, или в сочетании с воспалительным процессом в последе другой

локализации зарегистрирован 39 раз – 16,3%. Pariетальный децидуит был обнаружен в 13% последов, мембранит других локализаций – в 5%. Нередко наблюдался гиалиноз оболочек, кальциноз и фиброз сосудов хориальной пластинки, выпадение фибрина в межворсинчатое пространство.

Подавляющее большинство родильниц обеих исследуемых групп состояло в зарегистрированном браке – 69% и 69%. Средний возраст женщин основной группы перво- и повторнородящих составил $24,1 \pm 3,9$ и $28,2 \pm 4,9$ лет ($p < 0,05$), контрольной группы – $22,8 \pm 4,6$ и $29,7 \pm 4,8$ лет ($p < 0,05$). Частота перенесённых и сопутствующих экстрагенитальных заболеваний составила 1,7 в основной группе и 1,8 в контрольной, а гинекологических – 1,35 и 0,4 соответственно. Процент женщин с неправильным становлением менструальной функции в основной группе был достоверно выше, чем в контрольной. Во время беременности у женщин основной группы в 4 раза чаще был кольпит (51,9% и 14,3%). Эндоцервицит, эрозия шейки матки отмечались в 44,7% в основной и 38,8% - контрольной группы.

У женщин основной группы в родах чаще наблюдалось несвоевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности, кровотечения в последовом и раннем послеродовом периоде, но различия с контрольной группой не были статистически достоверными.

Операцией кесарева сечения родоразрешена 41 (17,4%) беременная основной и 22 (22,4%) контрольной группы. Все дети родились живыми. Частота рождения детей с массой тела до 2500г у женщин основной группы – 2% (4 ребёнка), свыше 4000г – 9% (22 ребёнка). В контрольной группе это соотношение составило соответственно 0 и 7% (7).

Для морфологической характеристики плацент нами использованы показатели массы, диаметра и плацентарно-плодовый коэффициент (ППК), представляющий собой отношение массы плаценты к массе плода и по большей части характеризующий адекватность плацентарно-плодового кровотока. За норму принята масса плаценты от 500 до 800г, диаметр плаценты – 18-20см, ППК в пределах 0,13-0,19. Масса плаценты ниже 500г при рождении плода массой 2500-4000г считалась гипотрофией, свыше 800г – гипертрофией последа. Значение ППК ниже 0,13 при рождении плода с массой в вышеуказанных пределах характеризует выраженную гипотрофию плаценты, выше 0,19 – гипертрофию таковой. Исходя из этого при подсчёте ППК из обеих групп исключались последа, которым соответствовали дети, родившиеся с массой более 4000г и менее 2500г.

Средняя масса плаценты первородящих основной группы составила $633,0 \pm 111,4$ г, у повторнородящих - $635,5 \pm 119,2$ г. В контрольной группе эти показатели составили $648,5 \pm 108,3$ и $654,8 \pm 118,6$ г соответственно. Число плацент с низкой массой в основной группе было 35 (14%), в контрольной – 8 (8%). Высокая масса плаценты (>800г) была зафиксирована в 12 случаях (4,8%) в основной группе и в 4 (4%) в контрольной ($p > 0,05$).

ППК в пределах нормы отмечался в основной группе у 98 первородящих (72,6%) и 60 (58,8%) повторнородящих. В контрольной группе эти показатели были на уровне 65,6% и 76,5% соответственно ($p > 0,05$). ППК выше нормы (>0,19), характеризующий гипертрофию плаценты обозначен у 32 женщин (23,7%) в подгруппе первородящих и 18 (17,6%) у повторнородящих основной группы. В контрольной группе это соотношение составило 32,8% и 21,1%. Различия в двух группах по этому признаку были статистически недостоверны. ППК ниже нормы, являющийся маркёром гипотрофичной плаценты, в основной группе был определён у 5 женщин (3,7%) первородящих и у 24 (23,5%) – повторнородящих, тогда как в контрольной группе ППК ниже 0,13 был зафиксирован у одной женщины в подгруппе первородящих ($p < 0,05$).

Диаметр плаценты ниже физиологической нормы имел место у 51 женщины (33%) подгруппы первородящих и у 31 (36%) - подгруппы повторнородящих основной группы. В контрольной группе эти соотношения были в 18,3%(11) к 26%(15) соответственно.

Выводы.

1. Локализация воспалительных изменений в последах, характер воспаления, высокий процент в основной группе беременных кольпитов, эндоцервицитов, эрозий шейки матки свидетельствуют о преимущественном проникновении инфекции восходящим путём.
2. Воспалительные процессы в тканях последа приводят к выраженной гипотрофии плаценты, о чём свидетельствует более высокий процент в основной группе плацент с заниженной массой, диаметром и плацентарно-плодовым коэффициентом, что в свою очередь с большой долей вероятности могло повлечь за собой нарушения в фетоплацентарной системе и неблагоприятно повлиять на развивающийся плод.
3. С целью снижения частоты инфекции, поступающей в фетоплацентарную систему восходящим и гематогенным путями необходима своевременная санация очагов инфекции в организме матери как в прегравидарном периоде, так и во время беременности, а также адекватный мониторинг биоценоза влагалища беременной со своевременной его коррекцией.

Литература:

1. Дуда В.И., Дуда Вл.И., Дуда И.В. Патологическое акушерство//”Вышэйшая школа”.- 2001.
2. Герасимович Г.И. Акушерство//”Беларусь” .-2004.

ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ

Колесник А.А., Пискунович Е.П. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Кожар Е.Д.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. По результатам предыдущей нашей работы было установлено, что доброкачественные образования яичников (ДОЯ) являются часто встречающейся патологией среди гинекологических заболеваний, особенно среди женщин детородного возраста [1,2]. Поэтому данную тему нельзя считать неактуальной. В предыдущей работе мы сравнивали методы хирургического лечения доброкачественных образований яичников. В данной работе мы проследили дальнейшую судьбу женщин, в анамнезе которых имелись оперативные вмешательства по поводу ДОЯ.

Целью настоящего исследования явилась сравнительная оценка отдалённых результатов хирургического лечения ДОЯ.

Материал и методы исследования. Путём ретроспективного анализа были изучены 60 амбулаторных карт женщин, наблюдающихся в женской консультации № 2 и 40 амбулаторных карт женщин, наблюдающихся в женской консультации № 1 города Витебска в период с 2000 по 2007 год. Прослежены отдалённые результаты их лечения.

Результаты исследования основаны на сравнительном анализе двух однородных групп данных о пациентках прооперированных по поводу ДОЯ с помощью современной эндоскопической хирургии и путём современной лапаротомической методики. Лапароскопический доступ осуществлён у 50 человек (I исследуемая

группа). Остальные 50 женщин прооперированны лапаротомическим доступом (II исследуемая группа).

По возрастной структуре в I и II исследуемых группах женщин до 18 лет не было, от 18 до 36 лет в I исследуемой группе 34 (68%), во II исследуемой группе 29 (58%), в возрасте старше 36 лет в I исследуемой группе 16 (32%), во второй – 21 (42%).

Рецидив диагностирован в I исследуемой группе 17 (34%), а во II исследуемой группе 20 (40%). Эти пациентки обращали внимание на слабость, ноющие тянущие боли внизу живота, нарушение менструального цикла, кровянистые выделения из половых путей.

Клиническое выздоровление в I исследуемой группе 33 (66%), во II – 30 (60%) случаев.

При анализе данных о рецидивировании ДОЯ после проведения хирургического лечения в зависимости от объёма операции получены следующие результаты:

- при лапароскопии – резекция яичника с кистой 6 (35,5%), цистэктомия 6 (35,5%), цистосальпингоэктомия 3 (17,5%), удаление придатков с одной стороны 2 (11,5%);
- при лапаротомии- резекция яичника с кистой 9 (45%), цистэктомия 2 (10%), удаление придатков с одной стороны 7 (35%), экстирпация матки с удалением придатков с одной стороны 2 (10%).

При анализе данных о рецидивировании ДОЯ после проведения хирургического лечения в зависимости от морфологического строения опухоли получены следующие результаты:

- при лапароскопии – киста жёлтого тела 4 (23%), эндометриодная киста 9 (54%), серозная цистаденома 2 (11,5%), дермоидная киста 2 (11,5%);
- при лапаротомии - киста жёлтого тела 2 (10%), эндометриодная киста 11 (55%), серозная цистаденома 4 (20%), дермоидная киста 3 (15%).

Установлено, что менструальная функция была сохранена в I исследуемой группе 24 (48%), во II – 22 (46%) случаев, нарушилась в I исследуемой группе 11 (22%), во II исследуемой группе 12 (24%). В то же время у 15 женщин I и II исследуемых групп, что составило 30%, у которых ранее имело место нарушение менструального цикла, восстановилась его регулярность.

У 7 женщин I исследуемой группы и 8 женщин II исследуемой группы наступила беременность. У 5 женщин I исследуемой группы 5 беременностей завершилось родами, 2 – самопроизвольным абортom. У женщин II исследуемой группы 4 беременности завершились родами, 4 – самопроизвольным абортom. В I исследуемой группе было установлено 4 случая вторичного бесплодия, во II исследуемой группе – 3 случая.

Гинекологическая патология, впервые возникшая после оперативного лечения при лапароскопии: спаечный процесс – 16, миома матки – 4, ретроцервикальный эндометриоз – 2, цервицит – 5, кольпит – 4, аднексит – 2.

Гинекологическая патология, впервые возникшая после оперативного лечения при лапаротомии: кольпит – 6, кондиломатоз влагалища – 2, эндоцервикоз – 5, эрозия шейки матки – 6, миома матки - 5, спаечный процесс – 15, диффузная мастопатия – 2, аднексит – 3, цервицит – 4.

Выводы.

1. В первой исследуемой группе рецидивы чаще диагностировались после следующих объёмов операций: резекция яичника с кистой 35,5%, цистэктомия 35,5%.

2. Во второй исследуемой группе рецидивы чаще диагностировались после следующих объемов операций: резекция яичников с кистой 45%, удаление придатков с одной стороны 35%.
3. Наиболее часто рецидивирующими кистами являются эндометриоидные, в первой исследуемой группе 54%, во второй – 53%.
4. Гинекологические заболевания, впервые возникшие после оперативного лечения, чаще возникали у женщин второй исследуемой группы, чем у женщин в первой исследуемой группе.

Литература:

1. Савельева Г. Н., Бреусенко В. Г. Гинекология: Учебник – Москва, ГЭОТАР – МЕД, 2004 – 480 с.
2. Серов В. Н., Кудрявцева Л. И. Доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников – Москва, Триада – X, 1999, 152 с.
3. Нечаева И. Д. Опухоли яичников – Л.: Медицина 1987 – 211 с.

КЛИНИКА ВЕРТЕБРОГЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Кононов Е.В. (4 курс, педиатрический факультет), Онегин Е.Е. (врач-стажер)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Онегин Е.В.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно
УЗ «Гродненская детская областная клиническая больница», г. Гродно*

Актуальность. В структуре неврологической заболеваемости взрослого населения болезни периферической нервной системы составляют 48-52% и занимают первое место по распространенности и количеству дней нетрудоспособности. При этом на долю заболеваний пояснично-крестцового отдела приходится от 60 до 90%, что составляет 82-83% случаев и дней общей нетрудоспособности [2].

Заболевания периферической нервной системы у детей вообще имеют ряд отличительных особенностей в отношении локализации и топике поражения. У них наблюдаются в основном невриты, полирадикулоневриты, акушерские параличи. Так называемые пояснично-крестцовые радикулиты в детском и юношеском возрасте описывались крайне редко. В настоящее время не вызывает сомнений возможность возникновения рефлекторных и корешковых синдромов, поясничного остеохондроза у детей [3].

Цель. Изучить особенности клинических проявлений и течения поражений пояснично-крестцового отдела периферической нервной системы в детском возрасте.

Материал и методы исследования. Проведено неврологическое и рентгенологическое обследование 34 больных детей с вертеброгенными поражениями периферической нервной системы, находившихся на лечении в неврологическом отделении детской областной клинической больницы г. Гродно, в возрасте от 8 до 14 лет.

Результаты исследования. Полученные в настоящей работе данные свидетельствуют о том, что в детском возрасте вертеброгенные поражения пояснично-крестцовой области периферической нервной системы чаще возникают в препубертатном периоде, в основном, некорешковые формы, с преобладанием люмбалгии. Средний возраст возникновения патологии (11,9 лет) совпадает с интенсивным ростом детей. Возраст начала заболевания у девочек более ранний, чем у

мальчиков, что, возможно, обусловлено более быстрым их физическим развитием [2, 3].

У детей возникновению болевого синдрома предшествовало воздействие различных эндогенных факторов (физическая нагрузка, ушибы поясницы, переохлаждение, ОРЗ). В клинической картине преобладает неинтенсивный болевой синдром в виде слабо выраженных признаков рефлекторно-тонической защиты позвоночника, при отсутствии чувствительных и двигательных нарушений у больных люмбалгией [1]. При люмбоишиалгии в единичных случаях имели место гипестезия на стопах, анизорефлексия.

У детей несколько чаще, чем у взрослых встречались аномалии пояснично-крестцового отдела позвоночника и резко выявленные косвенные признаки остеохондроза [2,3].

Нечеткая очерченность неврологических нарушений при рефлекторных синдромах поясничного остеохондроза вызывала большие дифференциально-диагностические затруднения, что затягивало диагностику заболевания.

Выводы. Вертеброгенные поражения пояснично-крестцовой области периферической нервной системы чаще возникают у детей в препубертатном периоде, в основном, в виде некорешковых форм пояснично-крестцового радикулита с преобладанием люмбалгии.

В клинической картине заболевания преобладает неинтенсивный болевой синдром при отсутствии чувствительных и двигательных нарушений.

Среди рентгенологических изменений отмечались преимущественно аномалии пояснично-крестцового отдела позвоночника.

При наличии клиники поражения периферической нервной системы вертеброгенного характера у детей необходимо это учитывать при разработке рекомендаций по физкультуре и трудовому обучению в школе.

Дифференциально-диагностические затруднения при верификации поражения периферической нервной системы вертеброгенного характера у детей, обусловленные нечеткой очерченностью клиники, необходимо учитывать в педиатрической практике для своевременной диагностики, проведения адекватной терапии и выработки конкретных рекомендаций по профилактике рецидивов заболевания.

Литература:

1. Манвелов, Л.С. Вертеброгенные болевые синдромы.-//Атмосфера (нервные болезни).- 2004.-№3. - С. 42-44.
2. Неврология детского возраста: учеб. пособие для ин-тов и фак. усоверш. врачей/ Г.Г. Шанько [и др.]; под общ. ред. Г.Г.Шанько, Е.С.Бондаренко.-Минск: Выш. шк., 1990. - С. 184-210.
3. Шанько Г.Г., Окунева С.И. Клинические проявления поясничного остеохондроза у детей и подростков. – Минск: Наука и техника, 1985. - 126 с.

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Лярская Н.В

УЗ «Витебская детская областная клиническая больница», г. Витебск

Консервативная терапия детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ), несмотря на высокую стоимость, должна быть комплексной и направлена на снижение частоты рефлюксов, уменьшение повреждающих свойств рефлюктата,

улучшение пищеводного клиренса, защиту слизистой оболочки пищевода [1]. В связи с этим основными принципами лечения являются: позиционная терапия, диетотерапия, медикаментозное лечение. Выбор препарата основывается на степени выраженности клинических и эндоскопических проявлений заболевания и возраста ребенка.

За последние 5 лет по данным эндоскопических обследований Витебской детской областной клинической больницы возросла заболеваемость ГЭРБ у детей младшего возраста в 8 раз. Именно эта группа больных отличается выраженностью внепищеводной симптоматики заболевания, нуждается в эффективной и щадящей методике лечения, хотя выбор препаратов для лечения весьма ограничен. В современной литературе хорошо освещены вопросы терапии ГЭРБ у детей старшего возраста.

Актуальность исследования заключается в том, что в рекомендациях по медикаментозному лечению детей младшего возраста нет упорядоченности и определенности.

Цель исследования. Изучить особенности медикаментозной терапии у детей с ГЭРБ и разработать тактику лечения больных младшего возраста с этой патологией.

Материалы и методы исследования: изучены различные группы препаратов, используемые в детском возрасте для лечения ГЭРБ - прокинетики, антациды, блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов, ингибиторы протонной помпы (ИПП) и предложена тактика лечения больных в возрасте от 0 до 3 лет.

Результаты исследования. Согласно «Отраслевым стандартам диагностики и лечения больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)», в детском возрасте рекомендованы следующие группы препаратов:

1. группа прокинетиков. Механизм действия - повышают давление в нижнем пищеводном сфинктере (НПС), ускоряют эвакуацию пищи из желудка и моторику кишечника. Ранее применяемый препарат Цизаприд (Метоклопрамид) в настоящее время не используется в связи с выраженностью кардиальных побочных эффектов и экстрапирамидными расстройствами. Предпочтителен для использования антагонист периферических дофаминовых рецепторов Мотилиум (Координакс). Действие основано на освобождении ацетилхолина в окончаниях постганглионарных волокон холинергических нервов. Препарат не проникает через гематоэнцефалический барьер, кроме того, оказывает позитивное влияние при запорах у детей, ускоряя моторику ЖКТ [2]. Побочные эффекты со стороны центральной нервной системы (ЦНС) и сердечно-сосудистой системы (нарушает реполяризацию желудочков) встречаются в 0,5-1,8% случаев. Побочные эффекты дозозависимые, поэтому допускается лишь уменьшение дозы препарата [2]. Нельзя сочетать Мотилиум с антацидами (так как для его всасывания необходима кислая среда желудка) и с антихолинергическими препаратами;
2. группа антацидов (Фосфалюгель, Альмагель, Маалокс). Механизм действия - снижают агрессивность желудочного содержимого, нейтрализуя соляную кислоту. Но недостатком является то, что между приемами препаратов кислотность не снижается [3]. Отсутствуют побочные эффекты в виде нарушений фосфорно-кальциевого обмена. Наличие в составе Фосфалюгеля агар-агара и пектина обуславливает его защитное и репаративное действие. Маалокс нормализует моторику не только верхних, но и нижних отделов ЖКТ, что обосновывает назначение при запорах. Но при длительном применении возможна алюминиевая интоксикация [4];
3. группа ИПП (Омепразол, Лансопразол, Пантопразол, Рабепразол). Все препараты имеют возрастное ограничение с 12 лет. Механизм действия-

ингибируют протонный насос H⁺ и K⁺-АТФазы, снижают длительность экспозиции соляной кислоты в пищеводе. Малоэффективны при бронхолегочных симптомах заболевания. Неэффективны при низком давлении в НПС, высокой частоте транзиторных расслаблений НПС. Могут усиливать ночной рефлюкс при нарушении перистальтики пищевода. Проводились единичные исследования о применении низких доз ИПП у детей младшего возраста [5];

4. группа H₂-гистаминоблокаторов (Ранитидин, Фамотидин, Ги-кар). Все препараты имеют возрастное ограничение с 7 лет. Механизм действия - нарушают синтез соляной кислоты путем подавления секреции спонтанной и стимулированной соляной кислоты из-за блокировки H₂-рецепторов желудочной стенки. Однако воздействие только на один тип рецепторов может вызвать стимуляцию и гиперсекрецию других (гастрин, ацетилхолин) и синдром «рикошета» при быстрой отмене препарата;

При возникновении воспалительных изменений на поверхности пищевода детям с 4 летнего возраста рекомендованы препараты репаративной направленности - Вентер. Имеются отдельные данные об эффективности Атропина, Эритромицина, Баклофена [6].

В настоящее время предложено несколько схем назначения лекарственных препаратов: «singl-agent therapy» (применение во всех случаях заболевания одного и того же препарата), «step-up treatment» (на разных стадиях заболевания назначаются возрастающие по силе препараты и их комбинации), «step-down treatment» (назначение со временем более слабых по силе препаратов).

Выводы. На основании вышеизложенного у детей младшего возраста может быть предложена следующая схема лечения ГЭРБ:

1. при отсутствии яркой клиники заболевания и нетяжелых эндоскопических изменениях, возможно применение только прокинетиков. Длительность терапии может составлять 6- 8 недель.
2. при наличии выраженных клинко-эндоскопических изменений и при отсутствии эффекта от лечения в комбинацию рекомендовано добавить антациды. Длительность терапии 10-21 день.
3. если на фоне комбинированной терапии эффект отсутствует, возможно использование в низких дозах блокаторов H₂-гистаминовых рецепторов, затем ИПП.
4. при достижении стойкой клинко-эндоскопической ремиссии возможен переход на более слабые по силе препараты.

Литература:

1. Heidelbaugh J.J., Nostrant T.T., Kim C. Management of gastroesophageal reflux disease // *Am. Fam. Physician.* – 2003. – Vol. 68, № 7. – P. 1311-1318.
2. Хавкин А.И., Жихарева Н.С., Ханакеева З.К. Возрастные аспекты диагностики и лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей // *Терапевтическая гастроэнтерология.* – 2003. - № 2. – С. 59-62.
3. Троян В.В. Консервативное и медикаментозное лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей // *Медицина.* – 2004. - № 2(45). – С. 30-33.
4. Волкова О.Н., Сукало А.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей // *Медицинская панорама.* - 2007. - № 3(71). – С. 17-21.
5. Alliet P. [et al.] Omeprazole in infants with cimetidine-resistant peptic esophagitis // *J. Pediatr.* – 1998. – Vol. 132. – P. 134-139.
6. Boeckxstaens G.E., Tytgat G.N. More pathophysiologically oriented of GORD? // *Lancet.* – 2002. – Vol. 359, № 9314. – P. 1267-1268.

СОНОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СО СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ И ЦИСТОЦЕЛЕ

Мастыков А.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Дивакова Т.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Стрессовое недержание мочи - непроизвольная потеря мочи, возникающая при повышении давления в брюшной полости в результате физической активности (бега, прыжков), чиханья, кашля и других факторов [2]. Частота недержания мочи у женщин колеблется от 20 до 40% в зависимости от используемых методов и средств диагностики и встречается в 2 раза чаще, чем у мужчин[5]. Стрессовое недержание мочи составляет около 78%. Эта проблема в значительной степени влияет на здоровье женщины, в том числе репродуктивное, приводит к потере трудоспособности, ухудшению качества жизни, поэтому лечение стрессового недержания мочи представляет одну из актуальных и серьезных проблем современной урогинекологии [1].

Стрессовое недержание мочи часто является следствием нарушения топографии шейки мочевого пузыря из-за несостоятельности мышц тазового дна. Интегральными показателями нормального морфофункционального состояния аппарата удержания мочи являются, так называемые, задний уретровезикальный, угол и угол инклинации уретры. При нормальном функционировании процесса накопления мочи задний уретровезикальный угол сохраняет свою величину в пределах 90-100°. Этот угол характеризует топографические взаимоотношения между осью уретры и осью опоры задних отделов дна мочевого пузыря. Угол инклинации уретры определяется между вертикалью и осью двух верхних третей уретры. Он свидетельствует о положении верхней уретры в норме и равен в фазу накопления мочи 30-35°. Увеличение заднего уретровезикального угла ведет к нарушению передачи внутрибрюшного давления на запирающий аппарат уретры, что в конечном итоге приводит к стрессовому недержанию мочи [4].

До настоящего времени разработано более 200 оперативных методик коррекции недержания мочи при напряжении. Основной целью лечения является восстановление нормальной анатомии путем перемещения и фиксации уретровезикального сегмента в физиологическое положение. В настоящее время предпочтение отдается малоинвазивным оперативным вмешательствам с использованием свободно располагаемых синтетических петель из пролена[3].

Целью исследования явилась оценка эффективности комбинированного хирургического лечения больных со стрессовым недержанием мочи и цистоцеле.

Материал и методы исследования. С декабря 2005 по март 2007 года было прооперировано 15 женщин (основная группа), страдающих стрессовым недержанием мочи и цистоцеле. Средний возраст пациенток составил 52,7±1,8 года. Стрессовое недержание мочи в сочетании с цистоцеле отмечено у 13 (86,7 %) больных; стрессовое недержание мочи в сочетании с цистоцеле, элонгацией шейки, опущением матки II степени и миомой матки - у 1 (6,7%), стрессовое недержание мочи в сочетании с цистоцеле, ректоцеле и старым разрывом промежности - у 1 (6,7%).

Хирургическое лечение заключалось в выполнении слинга уретры ТОТ и передней кольпорафии. Кроме этого в 1 случае выполняли влагалищную экстирпацию матки и придатков при лапароскопической ассистенции, в 1 случае – пластику задней стенки влагалища и мышц промежности. Оперативные вмешательства проводились под спинальной анестезией. В послеоперационном периоде назначали антибактериальную

терапию (ципрофлоксацин + метронидазол) и терапию низкомолекулярными гепаринами.

Контрольную группу составили 10 здоровых женщин идентичного основной группе возраста (50,8±1,5).

У женщин обеих групп было проведено сонографическое исследование мочевого пузыря и уретры по следующей методике: пациентке с наполненным мочевым пузырем, находящейся в литотомической позиции, влагалищным датчиком с частотой 7 МГц, расположенным в преддверии влагалища, оценивали конфигурацию шейки мочевого пузыря, задний уретровезикальный угол, а также локализацию и подвижность уретровезикального сегмента.

Результаты лечения оценивали на основании стандартных клинико-лабораторных исследований, сонографии мочевого пузыря, уретры с определением заднего уретровезикального угла и анкетирования больных до и на 7-е сутки после операции. Анкета-опросник была составлена нами на основании специализированного опросника для больных, предъявляющих жалобы на недержание мочи при напряжении [4] и теста фирмы «Solvay pharma», включала 37 вопросов.

Результаты исследования и обсуждение. При оценке эффективности оперативного лечения больных со стрессовым недержанием мочи и цистоцеле выявлено, что отсутствовали случаи интраоперационных осложнений (кровотечение, ранение близлежащих органов, осложнения наркоза). Устранение цистоцеле было достигнуто у всех больных.

Ранний послеоперационный период у всех больных протекал без особенностей, соответственно проведенному оперативному вмешательству.

При оценке результатов сонографии установлено, что в контрольной группе значение заднего уретровезикального угла составило 93,75±0,7°, что соответствует нормальному значению (90 – 100°), тогда как в основной группе значение данного показателя было выше ($P < 0,05$) и составило до операции 124,3±1,3°. В результате проведенного оперативного лечения больных основной группы в 93,3% случаев были восстановлены нормальные значения заднего уретровезикального угла.

При анализе анкетирования больных выявлено, что у 86,7% больных из основной группы исчезли случаи недержания мочи ночью, в горизонтальном положении тела и при смене положения тела. 93,3% больных из основной группы отметили прекращение потери мочи при ходьбе и чихании, 80,0% - при кашле, 73,3% - потери мочи в вертикальном положении тела. 54,3% больных из основной группы отметили уменьшение количества эпизодов непроизвольной потери мочи до 1-2 раз в сутки.

Выводы. Сочетание двух методов оперативного вмешательства из одного операционного доступа (передняя кольпоррафия и слинг уретры ТОТ) у больных при цистоцеле и стрессовом недержании мочи приводит к нормализации уретровезикального угла в 93,3% случаев, обеспечивает исчезновение стрессового недержания мочи в 46,7% и цистоцеле в 100% случаях. Операция слинг уретры ТОТ должна дополнять операцию передней кольпоррафии при цистоцеле у женщин, как метод лечения сопутствующей патологии (стрессовое недержание мочи) и как метод профилактики этих нарушений в последующем.

Литература:

1. Аполихина И.А., Константинов В.В., Деев А.Д. Распространенность и социальные аспекты недержания мочи у женщин // Акушерство и гинекология. – 2005. - №5. – С. 32 – 36.
2. Аполихина И.А., Андикян В.М. Новые направления в лечении стрессового недержания мочи у женщин // Акушерство и гинекология. – 2006. - №1. – С. 8-10

3. Пушкаръ Д.Ю., Дьяков В.Н., Годунов Б.Н., Малоинвазивные операции в лечении недержания мочи при напряжении у женщин // *Акушерство и гинекология.* – 2004. - №6. С. 35-38.
4. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г., Недержание мочи в связи с напряжением у женщин // СПб.: «ЭЛБИ-СПб». – 2000. – С. 64-68.
5. Bergman A., Koonings P., Ballard C. Primary stress urinary incontinence and pelvic relaxation: prospective randomized comparison of three different operation // *Am. J. Obstet. Gynec.*, - 1989. - V. 161. - № 1. - pp. 97 -101.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ НОВОРОЖДЕННЫХ ПО ДАННЫМ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ДЛЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ВДОКБ

Мисник О.М. (6 курс, лечебный факультет), Клишо В.Е. (аспирант)

Научные руководители: д.м.н., профессор Лысенко И.М., к.м.н., доцент Баркун Г.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Внутригоспитальные инфекции являются важным фактором заболеваемости и смертности. Они приводят к удлинению продолжительности госпитализации и дополнительным расходам на лечение [1].

В 90% случаев внутригоспитальные инфекции вызывают бактерии, значительно реже - вирусы, грибы или простейшие [2]. Наряду с облигатными патогенами, возбудителями внутригоспитальных инфекций являются и обладающие сравнительно невысокой патогенностью оппортунистические микроорганизмы, особенно у детей с тяжелым течением основного или сопутствующих заболеваний [3]. Интенсивное применение антибиотиков с широким спектром активности привело к росту инфекций мочевыводящих путей, вызванных *Candida spp.*

Частота возникновения внутригоспитальных инфекций у детей обратно пропорциональна возрасту. У новорожденных развитию внутригоспитальных инфекций предрасполагают незрелость защитных механизмов клеточного и гуморального иммунитета. Они отличаются более тяжелым течением. Среди возбудителей внутригоспитальных инфекций у детей преобладают грамположительные микроорганизмы, основными местами локализации являются желудочно-кишечный тракт, органы дыхания и кровяное русло. У детей также существует высокий риск развития бактериемии, сопровождающейся высокой смертностью из вторичных очагов (менингит, инфекции костей и суставов).

Выбор правильной терапевтической стратегии в педиатрии и, особенно, в неонатологии, затруднен в связи со сложностями забора материала для микробиологического исследования, ранним назначением антибактериальных препаратов, тяжестью состояния детей при рождении, необходимостью проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Целью настоящего исследования явилось определение особенностей колонизационной резистентности новорожденных по данным педиатрического отделения для недоношенных детей ВДОКБ.

Материал и методы. Нами обследовано 100 новорожденных, поступивших в педиатрическое отделение для недоношенных ВДОКБ II и III родильных домов г. Витебска, а также родильных отделений центральных районных больниц Витебской области в течение марта-ноября 2007 года.

Беременность и роды у матерей всех обследованных детей протекали с осложнениями. Дети родились с массой тела от 966 до 3570 граммов (2268 + 110,4), доношенными - 44, недоношенными - 56; гестационный возраст от 26 до 42 недель. В

тяжелом состоянии родились 45 детей, ведущий клинический синдром при рождении - дыхательная недостаточность, который требовал проведения ИВЛ у 12 детей. В асфиксии родились 28 новорожденных.

Оценка по шкале Апгар в конце первой минуты составила от 4 до 6 баллов. Антибактериальную терапию в родильных домах г. Витебска и родильных отделениях центральных районных больниц получали 92 ребенка, причем 25% из них - два антибактериальных препарата. Основные схемы антибактериальной терапии - цефалоспорины; цефалоспорины I - II поколения + аминогликозиды III поколения. Шесть детей получали меронем; 8 - два курса антибактериальной терапии. Сроки перевода в педиатрическое отделение для недоношенных детей ВДОКБ от 1 до 14 дней.

При поступлении в детскую больницу новорожденным производился забор материала для микробиологического исследования из носа, зева и наружного слухового прохода

Результаты исследования. Нами обследовано по 40 детей, поступивших из II и III родильных домов г. Витебска и 20 - из родильных отделений центральных районных больниц.

У новорожденных, поступивших из II родильного дома из носа, зева и наружного слухового прохода выявлена следующая микрофлора: у 10 детей выделена ассоциация микробной флоры - 2-3 возбудителя (*E. coli* + *St. epidermidis* + *Str. saprophiticus*; *St. epidermidis* + *enterobacter*; *St. epidermidis* + *Str. haemolyticus*). Наиболее часто выделяемая микрофлора - *St. epidermidis*, *E. coli* и *enterobacter*. У 6 детей микрофлора не выделена. Этот факт можно объяснить тем, что 4 из них получали меронем, а 2 детей - 2 курса антибактериальной терапии.

У детей, поступивших из III родильного дома г. Витебска соответственно выявлена следующая микрофлора: у 11 детей выделена ассоциация микробной флоры (*Str. saprophiticus* + *Enterobacter* + *St. epidermidis*; *St. aureus* + *St. epidermidis*; *Str. haemolyticus* + *St. epidermidis*; *Str. saprophiticus* + *St. epidermidis* + *Candida spp.*; *E. coli* + *Neiseria perfringens*).

У 2 детей микрофлора не выделена, однако эти дети также получили 2 курса антибактериальной терапии.

У новорожденных, поступивших из родильных отделений центральных районных больниц выделена следующая микрофлора: у 2 детей выделено по 2 возбудителя (*Str. saprophiticus* + *Str. haemolyticus*; *St. epidermidis* + *Str. haemolyticus*).

Представленный более широкий спектр микробной флоры, выделенной у детей из родильных домов II и III г. Витебска по сравнению с микрофлорой, выделенной у детей из родильных отделений центральных районных больниц можно объяснить тяжестью состояния новорожденных, необходимостью проведения ИВЛ, а также использования периферических и центральных катетеров, широким использованием антибактериальных препаратов. Следует отметить ведущее назначение цефотаксима (производство "Белмедпрепараты РУП") как стартовой схемы антибактериальной терапии в роддомах, особенно в роддоме №3. Из результатов нашего исследования видно, ведущей микрофлорой в роддоме №2 являются *St. epidermidis*, *E. coli* и *enterobacter*; в роддоме №3 г. Витебска - *St. epidermidis*, *Str. haemolyticus* и *St. aureus*. Представленные данные диктуют необходимость коррекции схем антибактериальной терапии в родильных домах г. Витебска в зависимости от тяжести состояния новорожденного.

Выводы.

1. Ведущей микрофлорой выделенной у детей, поступивших из роддома №2 г. Витебска являются *St. epidermidis*, *E. coli* и *enterobacter*; из роддома №3 г.

Витебска - *St. epidermidis*, *Str. haemolyticus* и *St. aureus* и родильных отделений ЦРБ - *St. epidermidis*.

2. Широкое назначение цефотаксима (производство "Белмедпрепараты РУП") в родильных домах г. Витебска малоэффективно, возможно способствует росту цефалоспоринозпродуцирующих возбудителей - *enterobacter*, аэробных мультирезистентных бактерий, требует коррекции стартовых схем антибактериальной терапии.

Литература:

1. Weinstein RA. Nosocomial Infection Update. *Emer Infect Dis* 1998;4(3):416-20.
2. Bergogne-Berezin E. Current guidelines for the treatment and prevention of nosocomial infections. *Drugs* 1999;58:51-67.
3. Martone WJ, Jarvis WR, Culver DH, et al. Incidence and nature of endemic and epidemic nosocomial infections. In: Bennet JV, Brachman PS, eds. *Hospital Infections*; 1992. P. 577-96.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СХЕМ ЭРАДИКАЦИИ *H. PYLORI* У ДЕТЕЙ

Перепечко А.П. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Семёнова О.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. *H.pylori* является ведущим этиологическим фактором формирования повреждений слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки, при лечении общепринято соблюдать алгоритмы эрадикации бактерии. Учитывая повсеместное использование антихеликобактерной терапии, применяемые алгоритмы должны иметь не только высокую эффективность, но и максимальную безопасность для ребёнка (хорошо переноситься и иметь минимум побочных эффектов).

Целью настоящей работы явился анализ «эффективность – безопасность» лекарственных препаратов в схемах эрадикации *H.pylori* для оптимизации индивидуальных подходов при лечении детей. \

Объект и методы исследования. По данным литературы проведена выборка препаратов, эффективных для эрадикации. В соответствии с международными рекомендациями (консенсус «Маастрихт-3, 2005»), терапия первой линии включает семидневную тройную терапию: ингибитор протоновой помпы (ИПП) + два из трёх препаратов (кларитромицин / амоксициллин / метронидазол). Терапия второй линии включает семидневную квадротерапию: ИПП + де-нол + метронидазол + тетрациклин. Длительность курса эрадикации семь дней [5]. Учитывая резистентность к метронидазолу, вместо него используют фуразолидон (нифуратель). У детей в возрасте до 12 лет вместо ИПП в трёхкомпонентной схеме используют де-нол, в четырёхкомпонентной схеме H2-блокаторы (у детей старше 8 лет - ранитидин). Тетрациклин детям до 8 лет противопоказан, вместо него используют амоксициллин [1,3].

Результаты и обсуждение. Общепризнано, что ИПП – омепразол (лосек, лосек-мапс), лансопразол, рабепразол (париет), эзомепразол (нексиум), пантопразол (контролок) являются основным компонентом антихеликобактерной терапии. Они образуют ковалентные связи с ферментом Na⁺ K⁺ АТФ-аза париетальных клеток желудка, нарушают перенос H⁺ в просвет желез желудка, для секреции кислоты необходим новый синтез протоновых помп. При pH>5,0 *H.pylori* погибает. Иначе действует де-нол, он подавляет ферментные системы *H.pylori*, фрагментирует её

клеточную стенку, что приводит к гибели бактерии. Де-нол блокирует адгезию *H.pylori* к эпителиоцитам (в отличие от других препаратов), действует на кишечную палочку, клостридии, иерсинии, ротавирусы, не влияет на кислотную продукцию желудка (предотвращая синдром «рикошета»), способствует эпителизации за счет секреции бикарбонатов, простагландинов и уменьшения активности пепсина. Интоксикация висмутом (слабость, артралгии, повышение температуры, стоматит, нефропатия, энцефалопатия) появляется при концентрации более 100 мкг/л, концентрация менее 50 мкг/л нетоксична. Обычно всасывается менее 1% препарата, через месяц после лечения его концентрация в крови не превышает 5-8 мкг/л, а спустя 8 недель висмут полностью выводится из организма. Резистентность к де-нолу не развивается. Амоксициллин (флемоксин) – антибиотик широкого спектра действия, малотоксичен, резистентность *H.pylori* к нему низкая. Из побочных эффектов преобладают аллергические реакции, тошнота, рвота, реже желтуха, повышение АСТ, АЛТ, ЩФ. Макролиды – кларитромицин (клацид), рокситромицин (рулид), азитромицин (сумамед), спирамицин (ровамицин), джозамицин (вильпрафен) обеспечивают эффективность эрадикации. Азитромицин, ровамицин и вильпрафен лучше переносятся, удобны для применения у детей (суспензия). По сравнению с другими макролидами азитромицин лучше проникает в ткани, наиболее медленно выводится из организма, назначается один раз в сутки, курс лечения короткий – 3 - 5 дней. Макмирор (нифуратель), как и фуразолидон, относится к нитрофуранам, обладает широким спектром действия на бактерии, действует на грибы, трихомонады, хламидии и микоплазмы, но имеет лучшие антибактериальные свойства, оказывает меньше побочных эффектов, легче переносится, резистентность к нему не развивается.

Все препараты в схемах неспецифичны в отношении *H.pylori*, воздействуют на широкий спектр микробов, в том числе полезных, предотвращая влияние патогенных бактерий. При этом существенно меняется состояние макроорганизма (активность иммунных клеток, нейронов вегетативных ганглиев и нейроэндокринных клеток желудочно-кишечного тракта). Все препараты (кроме висмута) активно всасываются, их биотрансформация происходит в гепатоцитах с помощью ферментов микросом, связанных с системой гладкого эндоплазматического ретикула. Сочетанное использование препаратов потенцирует гепатотоксичность, активирует окислительные ферменты системы цитохрома P450, активные формы кислорода, продукты перекисного окисления липидов повреждают мембраны, нарушают их рецепторные и транспортные функции, подавляется гликолиз, синтез белка и нуклеиновых кислот. Метаболиты и антигены из кишечника по воротной вене попадают в печень и воздействуют на гепатоциты, через M-клетки слизистой кишечника активируют лимфоциты в пейеровых бляшках, через рецепторы эпителия и гены Tim1 и Tim3 регулируют T_H1- и T_H2-ответ, через нейроны энтеральной нервной системы воздействуют на моторику кишечника. У больных усугубляются слабость, тошнота, появляются изменения вкуса, урчание в животе, диарея, развиваются аллергические реакции (сыпь и отёки), билиарная дисфункция и дуоденогастральный рефлюкс, что поддерживает патологический процесс [4]. Возможен холестатический гепатит. Диарее в большей степени способствует кларитромицин, аллергическим реакциям - амоксициллин, тошноте и головной боли метронидазол и тетрациклин. \

Заключение. Учитывая последствия эрадикации для микрофлоры и эпителия кишечника, функций печени, билиарного и желудочно-кишечного тракта, иммунной, вегетативной и эндокринной систем, необходимо нивелирование этих последствий у детей. С этой целью при нарушениях печени наиболее безопасной является схема с препаратами висмута, при отягощённом аллергоанамнезе исключается амоксициллин, при склонности к диарее исключается кларитромицин. Среди ингибиторов протонной

помпы наиболее безопасен рабепразол (метаболизируется неферментативным путём). После эрадикации необходима энтеросорбция. Восстановление микрофлоры проводится препаратом линекс (содержит штаммы *Bifido-bacterium infantis*, *Lactobacillus acidophilus*, *Streptococcus faecium*) [3]. Не используют лактопрепараты при колонизации грибами, так как продуцируемые лактобациллами кислоты, активируют рост грибов, в таких случаях используют бифидумбактерин, энтерол [2]. Питательную среду для бифидо- и лактобактерий обеспечивают хилак-форте и дюфалак. Для уменьшения гепатотоксичности применяют гепатопротекторы [4] (гепабене, галстена, хофитол). Гепабене нормализует секрецию желчи и моторику билиарного тракта, имеет противовоспалительный и антифибротический эффект. Галстена, кроме этого, увеличивает образование лизоцима, секреторного IgA, уменьшает мезенхимально – воспалительные реакции. Хофитол увеличивает синтез альбуминов, нормализует соотношение альбумины/глобулины, уменьшает синтез холестерина, нормализует внутриклеточный обмен фосфолипидов, уменьшает цитолиз. После отмены ИПП при рефлюксе назначают антациды (фосфалюгель, маалокс) и прокинетики (мотилиум, реглан). Для восстановления иммунной реактивности назначают деринат.

Литература:

1. Бовбель И.Э. Современные подходы к диагностике и лечению заболеваний органов пищеварения у детей: учебно-методическое пособие / И.Э. Бовбель, В.Ю.Малюгин, А.В.Сукало. – Мн.: БГМУ, 2006. – 64 с.
2. Белоусова Е.А. Энтерол в гастроэнтерологической практике (обзор литературы) // Фарматека. – 2006. - № 12. – С.41 – 45.
3. Хавкин А.И., Жихарёва Н.С., Рачкова Н.С. Современные принципы терапии язвенной болезни // Лечащий врач. – 2005. - № 2. – С.30 – 35.
4. Хомерики Н.М., Хомерики, С.Г. Возможность применения комбинированного гепатопротектора гепабене при антихеликобактерной терапии // Фарматека. – 2006. - № 12. – С.30 – 35.
5. Malfertheiner P., Meagraud F., O'Morain C. Guidelines for the Management of *H. pylori* infection Business briefing // European gastroenterology review. – 2005. – N.59-60. – 998-999.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОВУЛЯЦИИ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОЙ ЛАПАРОСКОПИИ У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ

Петухов В.С. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Занько С.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Бесплодный брак продолжает оставаться одной из наиболее важных и сложных медико-социальных проблем [1,2,3]. Удельный вес бесплодных супружеских пар в Беларуси составляет около 14,5% [3]. Согласно определению ВОЗ, при частоте бесплодных браков выше 15% возникает социально-демографическая проблема государственного масштаба.

В структуре женского бесплодия эндокринные формы имеют наибольший удельный вес. Причиной и единственным патогномичным признаком эндокринного бесплодия является хроническая ановуляция, связи с чем, основные мероприятия по реабилитации репродуктивной функции направлены на восстановление овуляции [2,4].

Стимуляция овуляции, за последние десятилетия, претерпела значительные изменения, что связано с успехами в изучении процессов репродукции, развитием

фармацевтической науки и эндоскопической хирургии [2,4,5]. Вместе с тем, критерии адекватного выбора метода индукции овуляции недостаточно полно представлены в литературе, а оценка их эффективности и побочного действия подчас противоречива [4].

Целью данного исследования явилось определение эффективности лапароскопических функционально-реконструктивных операций малого таза, как метода стимуляции овуляции у женщин с бесплодием.

Материал и методы исследования. Нами обследовано 116 женщин, страдающих хроническими сальпингоофоритами в возрасте от 18 до 33 лет. У 86% пациенток (100 женщин) выявлены нарушения генеративной функции, в том числе первичное бесплодие в 35 случаях (31%), вторичное бесплодие в 45 случаях (37%), невынашивание беременности в 20 случаях (18%).

Для решения вопроса о целесообразности вмешательства на яичниках и объеме функционально-реконструктивной операции, проводилась оценка гормональной функции яичников: наличие овуляции, длительность и полноценность лютеиновой фазы. Ановуляторный менструальный цикл определялся в 76% наблюдений (88 случаев).

В составе комплексной терапии в предоперационном периоде при ановуляторном менструальном цикле или недостаточности лютеиновой фазы за месяц до операции назначалась заместительная гормональная терапия синтетическими прогестинами.

Результаты и их обсуждение. Ревизия органов малого таза у оперированных больных выявила ряд патологических изменений внутренних половых органов. У 92% пациенток (107 случаев) выявлен спаечный процесс малого таза различных стадий. Непроходимость маточных труб определялась у 53% женщин (61 больная). У 84 (72%) пациенток имела место патология яичников: поликистоз яичников выявлен у 61 (53%) больной (причем в большинстве случаев поликистоз был двусторонним), склерокистоз яичников – у 13 (11%), кисты яичников – у 18 (16%), кистомы – у 6 (5%) женщин.

Учитывая разнообразные сочетания патологических изменений внутренних половых органов, больным были выполнены различные варианты лапароскопических вмешательств. Яичники были удалены 17 больным; резекция яичников производилась в 35 случаях; демедулляция яичников выполнена у 27 пациенток; поверхностная каутеризация (декапсуляция) поликистозных яичников произведена у 61 больной.

В послеоперационном периоде при наличии двухфазного менструального цикла с недостаточностью одной или обеих фаз рекомендовалось использовать синтетические прогестины на протяжении 3-4 менструальных циклов. Выявление у пациентки ановуляторного менструального цикла со сниженной гонадотропной функцией гипофиза служило показанием к назначению кломифена по традиционным схемам. В случае сочетания ановуляторного менструального цикла с дискоординированной гонадотропной функцией гипофиза в течение 3-4 месяцев использовались синтетические прогестины с последующим переходом на стимуляцию кломифеном.

Спонтанная или индуцированная овуляция, при использовании комплексного метода лечения, констатирована у 85% пациенток.

Выводы.

1. Функционально-реконструктивные операции органов малого таза при лапароскопическом доступе, являются эффективным методом стимуляции овуляции у женщин с бесплодием.
2. Актуальным для клинической практики, представляется разработка алгоритма индукции овуляции, с определением в нем места эндоскопической хирургии,

эффективного в каждом конкретном случае с учетом временных и экономических критериев.

Литература:

1. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению. Под ред. В.И.Кулакова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 616 с.
2. Занько С.Н., Косинец А.Н., Супрун Л.Я. Хронические воспалительные заболевания придатков матки. – Витебск, 1998., 168 с.
3. Безопасное материнство в XXI веке: сборник материалов VIII съезда акушеров-гинекологов и неонатологов Республики Беларусь – Витебск 2007. – 637 с.
4. Назаренко Т.А., Чечурова Т.Н., Дуринян Э.Р. и др. Обоснование дифференцированного подхода к индукции овуляции. // Проблемы репродукции, №3, 2002.
5. Хомасуридзе А.Г., Манушарова Р.А., Чарекишвили Р.Г. и др. Результаты лапароскопического лечения при синдроме поликистозных яичников. // Проблемы репродукции, N5-1998, с.20-22.

ХЛАМИДИЙНАЯ, УРЕА- И МИКОПЛАЗМЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ. ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, ПЛОД И НОВОРОЖДЕННОГО

Пуляров А.Г., Киреевкова М.Ю., Миладовская Ю.В., Михневич Е.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Охрана здоровья матери и ребёнка является приоритетным направлением в современном здравоохранении. Особое внимание уделяется повышению эффективности профилактических и лечебных мероприятий, направленных на снижение материнской и перинатальной заболеваемости инфекционного генеза. Распространение инфекций, передаваемых половым путём, представляет серьёзную медицинскую и социальную проблему, так как вовлекает в цепочку инфицирования беременных женщин и их будущих детей, создавая тем самым угрозу здоровью последующего поколения. Инфекции, специфичные для перинатального периода, определяют уровень мертворождаемости и ранней неонатальной смертности.

Цель исследования. Изучить влияние уреаплазменной и хламидийной инфекций на течение гестационного периода, родов, а также выявить структурные особенности плаценты при данных инфекциях.

Материалы и методы. В соответствии с целью настоящего исследования было произведено ретроспективное обобщение и анализ клинических материалов (медицинской документации) на базе наблюдационного отделения Витебского родильного дома № 2 за период с 2005 - 2007 год . Первую группу исследования составили 60 женщин с выявленной во время беременности хламидийной инфекцией, вторую – 120 женщин с уреаплазменной инфекцией. В третью, контрольную, вошли 60 неинфицированных беременных. Для изучения взяты следующие показатели: возраст женщины, семейное положение, паритет беременности и родов, гинекологические заболевания и сопутствующая экстрагенитальная патология, осложнения беременности и родов, состояние новорожденного. Для верификации данных о влиянии уреаплазменной и хламидийной инфекций на фетоплацентарный комплекс произведен анализ 90 гистологических заключений последов (по 30 из каждой группы исследования).

Статистический анализ полученных данных производили с использованием общепринятых методов параметрической и непараметрической статистики. Характеристики выборок представлены в виде средней величины «+»

среднеквадратичное отклонение. Для оценки межгрупповых отличий применяли t-критерий Стьюдента и χ -квадрат. Различия между группами считали достоверными при p менее 0,05.

Результаты и обсуждение. Из 240 женщин большинство составили первородящие – 139 (58%), из которых 37 были повторнобеременные и имели отягощённый акушерский анамнез. Повторнородящих было 101 женщина (42%), из них у 3-х в анамнезе отмечались преждевременные роды, а у 1-й – тяжёлый гестоз. Средний возраст беременных составил 25 ± 4 лет.

Беременные с тяжёлой соматической патологией были исключены из исследования. Из сопутствующих заболеваний преобладали: эндемический зоб первой степени, хронический гепатит и пиелонефрит в стадии ремиссии, миопия слабой и средней степени.

Отягощённый акушерский анамнез выявлен у 45% женщин в 1 группе исследования, у 39% во 2 группе исследования и у 29% в контрольной группе. Во всех группах исследования высок процент воспалительных заболеваний в анамнезе, медицинских аборт. Данная беременность протекала с осложнениями у большинства женщин, инфицированных хламидиями и уреоплазмами. Самым частым осложнением являлась анемия беременных, которая встречалась в 63% случаев среди всех инфицированных и не зависела от характера инфекции.

Беременность в 1-ой и 2-ой группах исследования протекала с явлениями угрозы прерывания в 2 раза чаще, чем в контрольной группе. Гестоз осложнил течение беременности у $13 \pm 4,3\%$ женщин с хламидиозом, у $12 \pm 4,2\%$ с уреоплазмозом и у $7 \pm 3,3\%$ женщин без инфекции. Частота многоводия или маловодия в первых двух группах исследования несколько выше, чем в контрольной группе: $10 \pm 3,9\%$, $9 \pm 2,6\%$, $7 \pm 3,3\%$ соответственно. Хроническая фетоплацентарная недостаточность и внутриматочная гипоксия плода достоверно чаще встречались в исследуемых группах, чем в контрольной. Хроническая фетоплацентарная недостаточность наблюдалась у $25 \pm 5,6\%$ беременных, инфицированных хламидиями, у $17 \pm 3,4\%$ беременных, инфицированных уреоплазмами и у $7 \pm 3,3\%$ беременных контрольной группы исследования. Внутриматочная гипоксия плода установлена в $33 \pm 6\%$ и $24 \pm 3,9\%$ случаях 1-ой и 2-ой групп исследования соответственно, и в $10 \pm 3,9\%$ – в контрольной группе исследования.

Синдром задержки развития плода диагностирован у 6 из 60 ($10 \pm 6,5\%$) беременных с хламидиозом, у 6 из 120 ($5 \pm 2\%$) с уреоплазмозом, и у 2 из 60 ($3 \pm 2,2\%$) беременных без инфекции.

При анализе течения родового акта у инфицированных женщин, обнаружен ряд особенностей. Несмотря на проводимую терапию, направленную на сохранение беременности, преждевременные роды произошли у 3 (5%) и 5 (4%) женщин в 1-ой и 2-ой группах исследования. В контрольной группе исследования их не было. Операция кесарево сечение в плановом порядке выполнена в 4 (7%) случаях в 1 группе исследования, в 9 (8%) случаях во 2 группе исследования и в 1 (2%) в контрольной группе. Показаниями являлись отягощённый акушерский анамнез, задержка внутриутробного развития плода, миома матки с атипичным расположением узлов, ягодичное предлежание плода.

Роды через естественные родовые пути начались у 225 женщин и в ряде случаев сопровождались различными осложнениями. Преждевременный разрыв плодных оболочек наблюдался в 2 раза чаще, а аномалии родовой деятельности 1,5 раза чаще у рожениц с хламидийной инфекцией, чем в контрольной группе. У рожениц с уреоплазменной инфекцией данные осложнения имели место в 1,5 раза чаще, чем в контрольной группе исследования.

Из 225 рожениц у 198 роды закончились самостоятельно, у 8 (13%) из 1 группы исследования, 12 (10%) из 2 группы исследования, 2 (3%) из контрольной группы исследования выполнена операция кесарево сечение в экстренном порядке. В данной ситуации показаниями к операции явились острая гипоксия плода, не поддающиеся коррекции аномалии родовой деятельности.

Средняя масса плода у доношенных детей в 1 группе исследования составила $3050 \pm 51,7$ г, во 2-ой – $3250 \pm 53,2$ г, в контрольной – $3550 \pm 62,8$ г. Оценка по шкале Апгар: $8,5 \pm 0,8$; $8,6 \pm 0,4$; $8,8 \pm 0,3$ соответственно.

Хламидийная инфекция приводит к морфологическим изменениям последа в 78% случаев, уреоплазменная – в 65%. Воспалительные изменения плаценты – хориоамнионит, базальный децидуит обнаружены достоверно чаще при урогенитальном хламидиозе ($27,5 \pm 7\%$) и уреоплазмозе ($43,0 \pm 9,2\%$), чем в контрольной группе ($6 \pm 4\%$). Это в 4,6 и 7,2 раза соответственно чаще чем в контрольной группе.

Сосудистые изменения плаценты развивались достоверно чаще у больных хламидийной ($35 \pm 7,5\%$) и уреоплазменной инфекцией ($37 \pm 8,9\%$), чем в группе сравнения ($8,6 \pm 4,8\%$). Для хламидиоза характерно полнокровие сосудов, стазы в сосудах ворсин хориона, ангиоматоз, кровоизлияния, а при уреоплазменной инфекции типичным было очаговое выявление ворсин гиперпластического типа с гиповаскуляризацией. Ворсины с гиперваскуляризацией и кровоизлияния были редки. Дистрофические нарушения в группе с хламидийной инфекцией и контрольной группе встречаются с одинаковой частотой. В группе с уреоплазменной инфекцией кальцинаты и фибриноид находили в каждой 5-ой плаценте. В КГИ было в 4,5 раза больше нормальных последов, чем в 1-ой ГИ, и в 3,5 раза больше, чем во второй. Данные изменения в плаценте свидетельствуют о наличии хронической плацентарной недостаточности у женщин, инфицированных хламидийной, уреа- и микоплазменной инфекцией.

Выводы. Проведенное исследование установило неблагоприятное влияние хламидийной и уреоплазменной инфекций на течение гестационного процесса. Наиболее частыми осложнениями беременности являются анемия беременных и угроза прерывания беременности (преимущественно во 2-м триместре). Данные инфекции способствуют преждевременному излитию околоплодных вод и развитию первичной слабости родовой деятельности у трети инфицированных женщин. Роженицы с хламидийной и уреоплазменной инфекциями составляют группу риска по хронической фетоплацентарной недостаточности и внутриматочной гипоксии плода. Хламидийная инфекция чаще приводит к воспалительным и гемодинамическим изменениям плаценты. Это свидетельствует о вовлечении в патологический процесс фетоплацентарного комплекса, что способствует нарушению его функции и приводит к внутриутробному страданию плода.

Литература:

1. В.А.Цинзерлинг, В.Ф. Мельникова Перинатальные инфекции: - «Элби СПб», Санкт – Петербург, 2002.- 351с.
2. В.Н. Прилепская, Е.А. Межевитинова, Г.Р. Байрамова, П.Р. Абакарова, О.В. Быковская Урогенитальные инфекции у женщин: - «Здоровье», Москва, 2005.- 65с.
3. В.А. Исаков, Е.И.Архипова, Д.К. Ермоленко Терапия урогенитального хламидиоза: - Санкт-Петербург – Великий Новгород, 2004.-75с.
4. А.Я. Сенчук, З.М. Дубоссарская Перинатальные инфекции: - «МИА», Москва, 2005.-320с.
5. А. К. Ткаченко Современные аспекты клиники, диагностики, лечения внутриутробных инфекций у новорожденных: -Минск, 2007.-68с.

ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ И ПРОГРЕССИРОВАНИЕ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ

Пулярова О.В. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Журавлева Л.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность исследования. Ретинопатия недоношенных (РН) - сосудисто-пролиферативное поражение сетчатки, приводящее к необратимой слепоте. В последние годы РН выходит на первое место среди причин инвалидности по зрению у детей. В 40-50-е годы РН являлась причиной слепоты у 15% детей [1,2]. В настоящее время этот показатель в США, Канаде, Швеции, достигает 25%. Распространенность РН по данным зарубежных авторов составляет от 17% до 43% среди детей группы риска, к которой относятся недоношенные дети, рожденные с массой тела менее 2000 г и на сроке гестации менее 34 недель. Частота РН в нашей стране также варьирует - от 12% до 30,5%. По данным разных авторов отличаются сроки манифестации и прогрессирования процесса, а также исходы заболевания [3]. К наиболее значимым неонатальным факторам риска возникновения РН относятся: малый срок беременности, низкая масса тела ребенка при рождении, синдром дыхательных расстройств новорожденного, тяжелая асфиксия. Однако до настоящего времени остается неясным вопрос, почему у одних детей заболевание регрессирует, а у других недоношенных отмечается прогрессирование сосудисто-пролиферативного процесса до необратимых степеней, приводящих к слепоте [3,4].

Цель исследования. Выявить факторы риска развития и прогрессирования ретинопатии недоношенных детей.

Материалы и методы. Под нашим динамическим наблюдением находились 45 недоношенных детей с массой тела при рождении менее 2000 грамм и сроком гестации менее 34 недели. Работа производилась на базе отделения для недоношенных детей Витебской детской областной больницы. В зависимости от заболеваемости РН и прогрессирования болезни до необратимых стадий, из 99 исследуемых детей было выделено 3 группы:

1. I группа – дети без признаков РН (n=21)
2. II группа - дети, имеющие I-II стадию болезни, с последующим регрессом заболевания (n=19)
3. III группа - дети, у которых РН прогрессировала до необратимых IV и V степеней, с исходом в слепоту и слабовидение (n=5)

В ходе работы проанализированы данные о течении беременности и родов, сопутствующих заболеваний, применение и длительность ИВЛ, других методов лечения. Состояние гемодинамики (АД, ЧСС), кардиография и уровень оксигенации (сатурация) регистрировались на мониторах. Также проводился динамический анализ газового состава крови, рН, электролитов, гемоглобина, гематокрита, определение концентрации в сыворотке крови белка, альбумина, билирубина, мочевины, глюкозы, активности аспартат- и аланин-аминотрансфераз. Все указанные параметры измерялись в динамике заболевания. Результаты были статистически обработаны.

Результаты и их обсуждение. Анализ течения беременности и родов не выявил статистических различий в сравниваемых группах. Масса тела при рождении была значимо меньше у детей III группы, по сравнению с детьми I и II группы (1200 (900-1420)г. против 1540(1370-1780) у I группы и 1340 (1250-1670) – у II группы соответственно) ($p<0.05$). Следовательно, более злокачественное течение заболевания характерно для детей с меньшей массой тела при рождении, что подтверждает известные литературные сведения. Также обнаружена тесная связь между

необратимыми стадиями РН и внутрижелудочковыми кровоизлияниями III-IV степени (РН IV-V ст. выявлена у 60,7% детей, имеющих массивные ВЖК) ($p < 0.05$). Все дети с развитием и без развития РН перенесли генерализованные или локальные инфекционно-воспалительные заболевания в неонатальном периоде, однако, от выраженности системной воспалительной реакции достоверной зависимости выявлено не было. Анализируя состояние системной гемодинамики, не отмечено достоверных отличий при анализе уровня АД (как систолического, так и диастолического). Ведущий параметр кислотно-основного состояния - рН капиллярной крови имел тенденцию к повышению у детей III группы во все анализируемые периоды болезни по сравнению с другими детьми. Напряжение кислорода в крови было меньше у детей III группы по сравнению с I и II группой ($p < 0.05$). Насыщение гемоглобина кислородом было также значимо ниже у детей III группы по сравнению с I и II группой ($p < 0.05$). Выявленные изменения подчеркивают важную роль гипоксемии в патогенезе РН. Другие параметры КОС не имели отличий в сравниваемых группах. Практически все дети исследуемых групп находились на продленной ИВЛ. Однако, длительность ИВЛ была достоверно дольше у III группы по сравнению с детьми II и I групп. Применение и длительность в лечении детей других методов оксигенотерапии, таких как nCPAP и кислородная палатка, было выше у детей I группы (35,4% по сравнению с 15,7% у детей из II группы и у детей III группы данный метод не использовался) ($p < 0.05$). У детей из III группы достоверно чаще использовались такие методы лечения ($p < 0.05$), как трансфузия эритроцитарной массы, использование препаратов сурфактанта, применение и длительность инотропной поддержки ($p < 0.05$).

Выводы.

1. Проведенное исследование подтвердило важное отрицательное влияние на развитие тяжелой РН таких факторов, как масса ребенка при рождении, гестационный возраст, длительность ИВЛ, более частые трансфузии эритроцитарной массы и применение препаратов сурфактанта.
2. Использование nCPAP и кислородной палатки является более благоприятным по сравнению с использованием традиционного ИВЛ.
3. Дети тяжелой РН испытывают в неонатальном периоде длительные эпизоды гипоксемии и метаболического алкалоза.
4. Вероятность прогрессирования РН значимо выше у детей, перенесших массивные ВЖК.

Литература:

1. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н. Профилактика развития ретинопатии недоношенных при лечении детей, находящихся в критическом состоянии. Материалы симпозиума Профилактика и лечение ретинопатии недоношенных. - 2000., Москва - С. 17-19.
2. Асташева И.Б., Сидоренко Е.И. Молниеносная ретинопатия недоношенных ("плюс-болезнь"): распространенность, факторы риска, критерии диагностики и варианты течения", Вестник офтальмологии - 2002 - №6. - С.5-9
3. Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Байбарина Е.Н., Аветисов С.Э., Сидоренко Е.И., Сдобникова С.В., Асташева И.Б., Кафарская К.О. Принципы профилактики, диагностики и лечения ретинопатии недоношенных детей. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2003. - Т.2, №4. - С.43-48.
4. Ганчева Т.А. Факторы риска рождения детей с массой тела до 1500 г., структура заболеваемости, смертности и организация выживания. Вопр. Охр. Мат.. - №10. - С. 60-62.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Рябова Т.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Введение. Проблема острых пневмоний в грудном возрасте остается актуальной не только из-за частоты, но и в связи с необходимостью оптимизации лечебной тактики. Создание рекомендаций по этим вопросам способствует дальнейшей рационализации лечения и профилактики острых респираторных заболеваний – самой распространенной патологии детского возраста.

Цель. Оценка эффективности оказания медицинской помощи детям первого года жизни с острой внегоспитальной пневмонией с учетом разработанных схем патогенетической корригирующей терапии.

Материалы и методы. Обследован 121 ребенок с острой внегоспитальной пневмонией в возрасте от 1 до 6 месяцев. Средний возраст детей – $2,6 \pm 0,1$ месяцев. Больных детей наблюдали в течение $2,6 \pm 0,5$ лет. Регистрировали число перенесенных повторных острых бронхитов и пневмоний.

Результаты обработаны с помощью пакета программ Статистика 6.0, с применением методов Classification trees, таблиц сопряженности [2].

Результаты и обсуждение. Отраслевые стандарты обследования и лечения детей с заболеваниями органов дыхания в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях, утвержденные Министерством здравоохранения Республики Беларусь, предусматривают назначение антибактериальной терапии, муколитиков, физиолечения, массажа грудной клетки. Однако, учитывая анатомо-физиологические особенности детей первого года жизни, незрелость иммунной и гормональной систем, представляется целесообразным расширение протокольного лечения заболеваний органов дыхания.

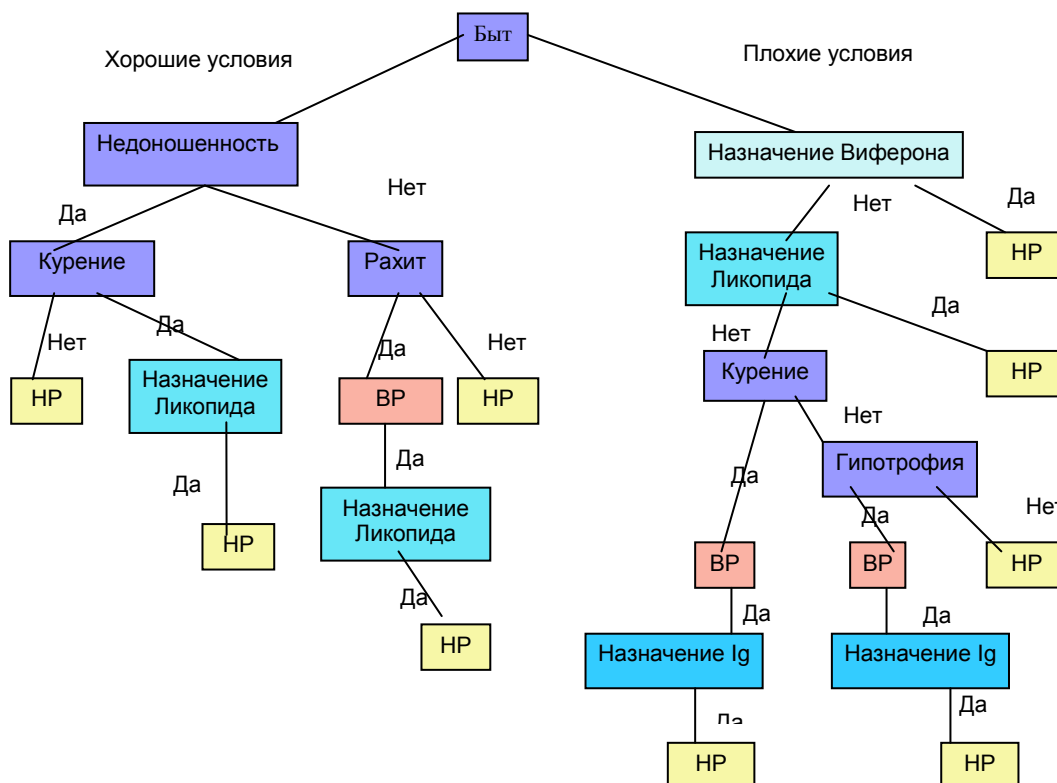
В комплексной терапии острых пневмоний у детей первого года жизни использовался препарат виферон-1 (содержит человеческий рекомбинантный интерферон- $\alpha 2$ в количестве 150000 международных единиц в одном суппозитории), обладающий противовирусной, иммуномодулирующей и антипролиферативной активностью [1, 3]. Виферон-1 назначался по 1 суппозиторию 2 раза в сутки через 12 часов. Курс лечения составлял 10 дней. Препарат показал свою высокую эффективность, хорошую переносимость и отсутствие побочных эффектов.

Имуноглобулины, ранее широко используемые при лечении пневмоний у детей грудного возраста, в настоящее время применяются только по специальным показаниям: в случаях тяжелого, затяжного течения заболевания с выраженным синдромом интоксикации, с заместительной целью в случаях подтвержденного лабораторно иммунодефицитного состояния. Учитывая характер иммунологических нарушений у детей грудного возраста, иммуноглобулин для внутривенного введения назначался с заместительной целью в дозе 400 мг/кг внутривенно.

У детей группы риска развития повторных бронхолегочных заболеваний в период реконвалесценции назначался ликопад в дозе 1 мг 1 раз в сутки в течение 10 дней. В стационаре проводилась также постоянная разъяснительная работа по профилактике ОРЗ, активная политика грудного вскармливания, рекомендации приема КИ (200 мкг матерям в период лактации, 50 мкг детям, находящимся на искусственном вскармливании).

Используя методы Classification trees, удалось создать алгоритм оптимизации терапии острой внегоспитальной пневмонии у детей первого года жизни на основе оценки риска развития повторных пневмоний (рисунок 1).

Рисунок 1. Алгоритм оптимизации терапии острой внегоспитальной пневмонии у детей первого года жизни



Быт – квартирно-бытовые условия; ВП – высокий риск развития повторных пневмоний; Курение – пассивное курение; НП – низкий риск развития повторных пневмоний

Итоги наблюдения за детьми, получавшими иммуномодулирующую терапию в комплексном лечении пневмоний, выявили достоверное снижение риска развития повторных бронхитов при назначении виферона-1 ($p < 0,001$), ликопида ($p < 0,001$) по сравнению с детьми, получавшими традиционную терапию. Назначение виферона-1 ($p = 0,005$) и ликопида ($p = 0,036$) также достоверно снизило риск развития повторных пневмоний.

Комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий патогенетическую корригирующую терапию (внутривенный иммуноглобулин, виферон-1, ликопид, КТ), показал свою высокую эффективность, позволил уменьшить тяжесть течения, снизить длительность заболевания острой пневмонией – с $20,2 \pm 0,8$ в 2000 г. до $17,1 \pm 0,8$ койко/дня в 2006 г. ($p = 0,049$).

Результаты работы внедрены в УЗ «ВДОКБ», городских детских поликлиниках г. Витебска, используются в учебном процессе на кафедрах педиатрии и педиатрии ФПК и ПК ВГМУ.

Выводы. Эффективность комплексной терапии с включением иммуномодулирующих препаратов позволяет рекомендовать их включение в протоколы лечения заболеваний нижних дыхательных путей у детей первого года жизни.

Литература:

1. Коровина, Н.А. Острые респираторные инфекции у детей: современные возможности иммунопрофилактики и иммунотерапии / Н.А. Коровина, А.Л.

- Заплатников // Вестник педиатрической фармакологии и нутрициологии. – 2007. – № 4. – С. 4–9.
2. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных / О.Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2006. – 312 с.
 3. Сенцов Т.Б. Возможности иммуномодулирующей терапии в практике педиатра / Т.Б. Сенцов // Справочник педиатра. – 2006. – № 6. – С. 30–45.

СТРУКТУРА КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПАТОЛОГИИ ШЕЙКИ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИРУСОМ ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА

Сасина О.Л., Голденкова А.Л., Смолякова Е.И. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ключевой концепцией этиопатогенеза рака шейки матки признана вирусная гипотеза, центральное место в которой занимает вирус папилломы человека (ВПЧ), обладающий наибольшим онкогенным потенциалом и являющийся основным экзогенным фактором цервикального канцерогенеза [1]. Сведения о ВПЧ - инфекции составляют быстро меняющуюся область медицинских знаний, в которой много диагностических и терапевтических проблем.

Рак шейки матки (РШМ) является тяжелым быстро прогрессирующим и трудноизлечимым заболеванием, поражающим женщин детородного и трудоспособного возраста. По данным Белорусского канцер – регистра, в республике наблюдается выраженный рост заболеваемости раком шейки матки с 14,2 в 1992 году до 16,6 в 2004 году на 100 тыс. женского населения. Несмотря на эффективный арсенал хирургических, лучевых и химиотерапевтических средств для их лечения, используемых в качестве самостоятельных и комплексных методов, смертность от злокачественных опухолей половых органов у женщин остается высокой. Одногодичная летальность с момента установления диагноза при раке шейки матки составляет 16,3% [2].

К одному из перспективных направлений дальнейшего изучения роли ВПЧ в этиологии и патогенезе предрака и рака шейки матки относят поиск и анализ механизмов патогенеза данной патологии. В связи с чем анализ вариантов течения инфекционного процесса обусловленного папилломавирусной инфекцией чрезвычайно актуален.

Целью работы явился анализ структуры клинических проявлений патологии шейки матки у женщин репродуктивного возраста инфицированных вирусом папилломы человека.

Материалы и методы исследования. В основу работы положен ретроспективный анализ результатов обследования 61 женщины репродуктивного возраста инфицированных высоко онкогенными типами, ВПЧ у которых была выявлена субклиническая и клиническая форма течения инфекционного процесса. Данная группа пациенток находилась на диспансерном наблюдении в городской женской консультации Родильного дома № 2 г. Витебска по поводу фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

Диагноз фонового или предракового заболевания шейки матки выставлялся на основании кольпоскопического цитологического и гистологического исследований. Диагноз формулировался на основании клинико-морфологической классификации Я.В. Бохмана [3]:

1. Фоновые процессы: псевдоэрозия, лейкоплакия, полип, плоские кондиломы.
2. Предраковый процесс- дисплазия: легкой степени (CIN I); умеренная дисплазия (CIN II); дисплазия тяжелой степени (CIN III);
3. Преинвазийный рак (внутриэпителиальный, карцинома in situ);
4. Микроинвазивный рак.
5. Инвазивный рак (плоскоклеточный, аденокарцинома, диморфный железисто-плоскоклеточный, низкодифференцированный).

Обследование на наличие высоко онкогенных типов ВПЧ производилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Интерпретация полученных результатов осуществлялась путем определения их статистической значимости и оценки клинической достоверности.

Результаты исследования и обсуждение. По результатам, проведенного исследования, выявлена высокая частота предраковых заболеваний шейки матки у женщин репродуктивного возраста, инфицированных высоко онкогенными типами ВПЧ (Таблица 1).

Таблица 1. Частота фоновых и предраковых заболеваний шейки матки у женщин репродуктивного возраста с клиническими проявлениями ВПЧ инфекции

	Фоновые заболевания шейки матки (плоские кондиломы)	Предраковые заболевания шейки матки		
		CIN I	CIN II	CIN III
Выявлено абс. (%±m)	5 (8,2±3,5)*	30 (49,2±6,4)	25 (40,9±6,3)	1 (1,6±1,6)

*Статистически значимо по отношению к предраковым заболеваниям шейки матки $p < 0,001$

Анализируя полученные данные необходимо отметить, что среди клинических проявлений ВПЧ инфекции статистически значимо более часто ($p < 0,001$) выявляются цервикальные интраэпителиальные неоплазии. CIN I была выявлена у 30 пациенток (49,2%), CIN II выявлена у 25 пациенток (40,9%). Фоновые процессы выявлены у 5 пациенток (8,2%).

Выводы. Преобладание цервикальных интраэпителиальных неоплазий в структуре клинических проявлений при инфицировании высоко онкогенными типами ВПЧ свидетельствует о их высоком онкогенном потенциале. Папилломавирусная инфекция как основная причина CIN определяет необходимость использования в лечении предраковых состояний шейки матки противовирусных средств и иммунокоррекции.

Литература:

1. Борьба с основными болезнями в Европе – актуальные проблемы и пути их решения // Факты и цифры Европейского регионального бюро ВОЗ Копенгаген [Электронный ресурс]. - 2007. – режим доступа: <http://www.euro.who.int/mediacentre> - Дата доступа: 10.07.2007.
2. 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.
3. Бохман Я.В. Руководство по онкологии. СПб.: ООО Издательство Фолиант; 2002; С. 195 – 229.

ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТЬЮ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Сикорская Т.А. (3 курс, педиатрический факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Колесникова М.Л.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск

Актуальность. Определенный вклад в патогенез артериальной гипертензии (АГ) вносят психоэмоциональные и вегетативные факторы [1,3,5]. В доступной литературе недостаточно изученными остаются психологическая характеристика и вегетативная регуляция детей из семей больных АГ.

Цель. Изучить личностные особенности и вариабельность сердечного ритма подростков с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии.

Материалы и методы исследования. Нами обследовано 35 подростков с нормальным артериальным давлением, один из родителей которых страдал АГ и состоял на диспансерном учете в городском кардиологическом диспансере г. Минска. Группу сравнения составили 25 здоровых подростка однопородных по возрасту и полу без наследственной отягощенности. Комплекс методик психологического исследования включал в себя стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ) и опросник Спилбергера-Ханина [1,3]. Вариабельность сердечного ритма (кардиоритмография) [4] изучалась с помощью программно-технического комплекса «Бриз-М», разработанного в РНПЦ «Кардиология», в исходном положении, активном вертикальном и в повторном горизонтальном положении с пятиминутной регистрацией ЭКГ [2]. Определялись следующие показатели ВСП: Med, мс (медиана) - среднее значение интервалов RR, определяющее конечный результат влияния вегетативной нервной системы на синоатриальный узел; SDNN, мс (Standart Devation normal to normal) - среднее квадратичное отклонение, характеризующее суммарный эффект вегетативной регуляции кровообращения; RMSSD, мс - квадратный корень из суммы квадратов разностей интервала RR, определяющий активность автономного контура; TI - триангулярный индекс, как показатель общей вариабельности сердечного ритма; HF, % (High Frequency) - мощность высокочастотного спектра в % от суммарной мощности сердечного ритма, характеризующая активность парасимпатического звена вегетативной регуляции; LF, % (Low Frequency) - мощность низкочастотного спектра в % от суммарной мощности, определяющая активность вазомоторного центра; VLF, % (Very Low Frequency) - мощность очень низкочастотного спектра в % от суммарной мощности сердечного ритма, как показатель активности подкорковых структур.

Результаты исследования. Анализ изучаемых параметров выявил преобладание тревожных черт личности у подростков первой группы. Так, если у наблюдаемых без наследственной отягощенности по АГ величина второй шкалы (D) теста СМИЛ составила 47,7 балла, то у подростков из семей с АГ – 58,5 балла ($p < 0,05$) соответственно и проявлялась максимальным субъективным ощущением неопределенной угрозы и внутренней напряженности. Оставались увеличенными шкалы соматизации (Hs) ($p < 0,05$) и вытеснения тревоги (Hu) ($p < 0,05$). Повышение левой половины профиля теста СМИЛ (1-2-3) у подростков основной группы свидетельствовало о недостаточности физических и психологических ресурсов для реализации мотивированного поведения в определенной ситуации, формировании у них жизненных затруднений. Доминирование тревожного аффекта в структуре личности подростков из семей больных АГ подтверждалось результатами психологического обследования по методике Спилбергера-Ханина. Реактивная тревога у этой категории наблюдаемых составила 42,8 балла, личностная – 47,1 балла против

28,4 ($p < 0,01$) и 35,3 баллов ($p < 0,05$) подростков второй группы. Анализ показателей variability сердечного ритма в исходном положении установил одинаковую активность автономного контура у подростков первой и второй групп. Вместе с тем, нами выявлены различия в спектральном анализе кардиоритма обеих групп. Если в регуляции сердечного ритма наблюдаемых без наследственной предрасположенности к АГ принимали одинаковое участие высоко- и низкочастотные волны, то в группе с наследственной отягощенностью преобладали волны низкочастотного спектра и отмечался дефицит высокочастотных волн, что свидетельствовало о повышенной активности симпатической нервной системы. Исследование variability сердечного ритма в вертикальном положении не установило достоверных различий в показателях первой и второй групп. Оставались одинаковыми SDNN, RMSSD, мода, амплитуда моды и триангулярный индекс. Спектральный анализ выявил равно-увеличенный диапазон низкочастотных волн и одинаково сниженный диапазон высокочастотных волн кардиоритма. Такая картина спектра свидетельствует о снижении парасимпатической и увеличении симпатической активности вегетативной нервной системы, что обеспечивает устойчивость гемодинамики в вертикальном положении подростков обеих групп. Повторное горизонтальное положение выявило депрессию HF и рост LF у наблюдаемых основной группы. Нами изучена динамика компонентов спектра в различных положениях клиноортостатической пробы. Высокочастотная составляющая спектра у подростков первой и второй групп однонаправлено снижалась при переходе в активный ортостаз и увеличивалась при повторном горизонтальном положении. Вместе с тем, сравнительный анализ показателей HF в первом и третьем положении активного клиноортостаза выявил достоверную разницу у подростков основной группы и ее отсутствие в группе сравнения. Если в контроле высокочастотный диапазон спектра в исходном положении составил 43,5% и повторном горизонтальном положении - 45,5% ($p < 0,1$), то у подростков с наследственной отягощенностью – 37,1% ($p < 0,001$) и 43,3% ($p < 0,001$) соответственно. Низкочастотная и очень низкочастотная составляющие спектра увеличивались при переходе из исходного в вертикальное положение и уменьшались при переходе из вертикального в повторное горизонтальное положение. Оставалась достоверная разница в показателях LF и VLF первого и третьего положения клиноортостатической пробы у подростков с наследственной отягощенностью и ее отсутствие в группе сравнения. Приведенные данные характеризуют более гибкий характер приспособительных реакций сердечного ритма у подростков 2-ой группы и ригидный у подростков с наследственной предрасположенностью к артериальной гипертензии, что необходимо учитывать при формировании групп риска, диспансеризации, первичной профилактике и реабилитации.

Выводы.

1. Подростки с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии имеют высокий уровень тревоги как устойчивой черты личности, что может лежать в основе развития повышенного артериального давления в будущем, диктует необходимость психологической коррекции и организации первичной профилактики.
2. Подростки с наследственной отягощенностью по артериальной гипертензии имеют напряженную регуляцию сердечного ритма, требуют постоянного диспансерного наблюдения и назначения реабилитационных мероприятий.
3. Использование активной клиноортостатической пробы при исследовании variability сердечного ритма позволяет всесторонне оценить состояние сердечно-сосудистой системы и на ранних этапах выявить ее нарушения.

Литература:

1. Агеенкова, Е.К. Психологические факторы в развитии сердечно-сосудистых заболеваний / Е.К. Агеенкова // Психотерапия и клиническая психология. – 2002. - №3(5). – С. 19-23.
2. Функциональные пробы в кардиологии. Лекция VII / Д.М. Аронов [и др.] // Кардиология. – 1996. - №7. – С. 77-82.
3. Кодочигова, А.И. Повышенный уровень тревожности у больных артериальной гипертензией: возможности коррекции / А.И. Кодочигова, В.Ф. Киричук, Ю.И. Скворцов // Теория и практика. – 2004. - №4. - С. 25-28.
4. Попов, В.В. Вариабельность сердечного ритма: возможности применения в физиологии и клинической медицине / В.В. Попов, Л.Н. Фрицше // Украинський медичний часопис. - 2006. - №2. - С. 24-31.
5. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2003. - №3. - С. 43-53.

ЧАСТОТА ИНФЕКЦИЙ ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ФОНОВЫМИ И ПРЕДРАКОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ШЕЙКИ МАТКИ

Смолякова Е.И., Голденкова А.Л., Сасина О.Л. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Семенов Д.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Воспалительные заболевания женских половых органов занимают одно из ведущих мест среди всей гинекологической патологии. За последние 15 - 20 лет удельный вес заболеваний вирусной, хламидийной, микоплазменной этиологии и их сочетаний резко возрос. При этом необходимо отметить, что хронизация инфекционного процесса возникает в 50 - 70% случаев. Интерес к изучению данной проблемы вызван, прежде всего, тем, что такие заболевания, как урогенитальный герпес, хламидиоз, уреаплазмоз и другие инфекции, вызывают 40 - 60% всей воспалительной патологии урогенитального тракта [1]. При этом значительно нарушается состояние микробиоценоза влагалища, вызывая обильный рост условно-патогенной флоры. Указанные инфекции не оставляют после себя стойкого иммунитета, поэтому могут наблюдаться повторные инфекции и рецидивы заболевания, которые протекают в клинически выраженной или иннапаратной форме [2].

Современные эпидемиологические данные указывают на то, что наличие, по меньшей мере, одной, а возможно и нескольких, ИППП (инфекции передаваемые половым путем) ускоряет развитие цервикальной дисплазии и является фактором риска развития рака шейки матки [3]. Наряду с доказанной ролью вируса папилломы человека (ВПЧ) в генезе цервикального рака значимость других инфекционных агентов в качестве кофакторов в развитии цервикальной интраэпителиальной неоплазии остается неясной.

Помимо вирусов среди микроорганизмов, наиболее часто встречающихся у женщин с цервикальными интраэпителиальными неоплазиями (ЦИН), такие агенты сексуально переносимых заболеваний, как *Gardnerella vaginalis*, *Candida species*, *Mycoplasma Hominis*, *Ureaplasma Urealiticum*, *Chlamidia trachomatis*, представляют наибольший интерес. Наличие клеточных атипий у пациенток с перечисленными инфекциями достигает по данным литературы 28% [4].

Вместе с тем литературные данные относительно распространенности ИППП и их прогностического значения не всегда однозначны, что определяет актуальность дальнейшего изучения данной проблемы.

Целью работы явился анализ частоты встречаемости инфекций передающихся половым путем у женщин с патологией шейки матки.

Материалы и методы исследования. В основу работы положен ретроспективный анализ результатов обследования 61 женщины репродуктивного возраста с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки, находящихся на диспансерном наблюдении в городской женской консультации Родильного дома № 2 г. Витебска. Диагноз фонового или предракового заболевания шейки матки выставлялся на основании кольпоскопического цитологического и гистологического исследований. Формулировался на основании клинико-морфологической классификации Я.В. Бохмана [5]:

1. Фоновые процессы: псевдоэрозия, лейкоплакия, полип, плоские кондиломы.
2. Предраковый процесс- дисплазия: легкой степени; умеренная дисплазия; дисплазия тяжелой степени;
3. Преинвазийный рак (внутриэпителиальный, карцинома in situ);
4. Микроинвазивный рак.
5. Инвазивный рак (плоскоклеточный, аденокарцинома, диморфный железисто-плоскоклеточный, низкодифференцированный).

Обследование на ИППП производилось методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Интерпретация полученных результатов осуществлялась путем определения их статистической значимости и оценки клинической достоверности.

Результаты исследования и обсуждение. По результатам, проведенного нами анализа, выявлена высокая частота инфекций передающихся половым путем у женщин репродуктивного возраста с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки (Таблица 1).

Таблица 1. Частота встречаемости ИППП у женщин с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки

ИППП	Группа наблюдения (n 61) Выявлено абс.(%±m)
Ch. trachomatis	3 (4,2±2,8)
U. urealiticum	2 (3,3±2,3)
ВПГ	3 (4,2±2,8)
ВПЧ	25 (40,9±6,3)*
ВПЧ + ВПГ	8 (13,1±4,3)
ВПЧ + U. urealiticum	5 (8,2±3,5)
ВПЧ + Ch. trachomatis	3 (4,2±2,8)
ВПЧ + M.hominis	2 (3,3±2,3)
ВПЧ + U. urealiticum + M.hominis	1 (1,6±1,6)
U. urealiticum + M.hominis	2 (3,3±2,3)
ВПЧ + ВПГ + Ch. trachomatis	3 (4,2±2,8)
ВПЧ + ВПГ + U. urealiticum	3 (4,2±2,8)
ВПЧ + ВПГ + M.hominis	1 (1,6±1,6)

*Статистически значимо по отношению к другим ИППП p<0,001

Практически у всех женщин с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки при обследовании были выявлены различные ИППП. Статистически значимо чаще по сравнению с другими ИППП встречалась папилломавирусная инфекция. Вирус папилломы человека был выявлен у 51 пациентки, что составило 83,6%. Сочетанная

инфекционная патология была выявлена у 28 пациенток, что составило 45,9%. В структуре микст инфекции преобладала сочетанная ВПЧ и ВПГ инфекция, которая была выявлена у 15 пациенток (24,6%).

Выводы. Высокая инфицированность различными инфекциями передающимися половым путем, среди женщин репродуктивного возраста с фоновыми и предраковыми заболеваниями шейки матки, свидетельствует о ключевой роли инфекционных агентов в развитии фоновых и предраковых заболеваний шейки матки.

Литература:

1. Козлова В.И., Пухнер А.Ф. Вирусные, хламидийные и микоплазменные заболевания гениталий. Руководство для врачей. М 2003. – С. 268.
2. Железнов Б.И. Морфологический аспект воспаления шейки матки у женщин репродуктивного возраста // Акуш. и гин. - 2000. - №6. - С. 65 - 70.
3. Agrawal N., Mane M./ Chiriva-Internati M. Temporal acceleration of the human papillomavirus life cycle by adeno-associated virus (AAV) type 2 superinfection in natural host tissue // Virology 2006 Jun 5;297(2):203-10.
4. Новиков А.И., Кононов А.В., Ваганова И.Г., Инфекции, передаваемые половым путем, и экзоцервикс. М.: Медицина, 2002. С. 34 – 59.
5. Бохман Я.В. Руководство по онкологии. СПб.: ООО Издательство Фолиант; 2002; С. 195 – 229.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЁННЫХ В СРОК ПРИ НАЛИЧИИ ВОСПАЛЕНИЯ В ПЛАЦЕНТЕ

Шляхтицева О.Л., Джежора Е.В. (4 курс, лечебный факультет),

Ковалёв Е.В. (5 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Супрун Л.Я.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Плацента, являясь связующим звеном в системе мать-плод, обеспечивает нормальное внутриутробное развитие последнего. Значительные морфологические и функциональные дефекты последа ведут к задержке либо прекращению развития плода. Такие нарушения могут возникнуть при поражении плаценты инфекцией (вирусами, грибами, бактериями и т.д.), с последующим воспалением хориальной пластинки, оболочек изолированно, либо сочетанно. Формирующаяся вследствие проникновения возбудителя и инициируемого им воспаления плацентарная недостаточность может повлечь досрочное прерывание беременности, гибель плода, частые врождённые пороки развития. Таким образом, различным отклонениям в развитии плода и новорожденного предшествуют анатомо-функциональные изменения плаценты, в том числе и инфекционного генеза.

Целью работы явилось изучение здоровья детей, родившихся от матерей, плаценты которых имели воспалительные изменения различной локализации и степени выраженности.

Методика выполнения работы. Ретроспективный статистический анализ историй родов, патогистологических заключений исследований плацент, выписок из историй развития ребёнка детских поликлиник г. Витебска. Обработка данных проводилась с помощью пакета статистических функций Excel и программы Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Основную группу «А» составили 25 детей, родившихся от матерей со зрелой плацентой и ограниченным воспалением, характеризовавшимся лейкоцитарной инфильтрацией, пролиферативным процессом в спиральных артериях и венах различной степени выраженности и трактованным как базальный децидуит (БД). Основную группу «В» составил 51 ребёнок, от матерей,

воспалительные изменения тканей послеродовых которых характеризовались выраженным многообразием по локализации и имели 2 и более фокусов воспаления. Контрольная группа представлена 34 детьми, у матерей которых плацента была зрелой и без признаков воспаления.

Все дети родились в срок с оценкой по шкале Апгар не менее 7-8 баллов и массой тела от 2500 до 4000г. Грудное вскармливание проводилось 22 детям группы «А», что составило 88% и 41 ребёнку группы «В»(80%). В контрольной группе этот показатель был в 76% (26 детей). Смешанное питание (грудное молоко и смесь «Алеся») давалось в группах «А» и «В» соответственно 12% и 18% детей, в основной группе 21% (7 детям). В полном объёме вакцинация проводилась в группе «А» и в контрольной группе, а в группе «В» объём вакцинации был сокращён у 3 детей (6%). II группа здоровья, установленная при первом патронаже новорожденного в группе «А» была зафиксирована у 96% детей (24), в группе «В» - у 98% (50), в основной группе – у всех 34 детей. На третьем году жизни здоровых детей со средним уровнем физического развития и удовлетворительным уровнем основных функций (I группа здоровья) в группе «А» было 10 (40%), группе «В»- 23 (45%), в контрольной группе – 17 детей (50%) ($p > 0,05$). II группа здоровья (дети, имеющие некоторые функциональные и морфологические отклонения и часто болеющие дети) на третьем году жизни была отмечена в группе «А» у 13 детей (52%), в группе «В» - у 26 (51%), в контрольной группе – у 16 детей (47%). Различия по этому показателю были статистически недостоверны. На диспансерном учёте по различным заболеваниям состояли 6 детей (24%) группы «А», 17 детей (33%) группы «В». В основной группе этот показатель составил 8,8% (3 ребёнка) ($p < 0,05$).

Врождённые пороки развития встречались у 10 детей (40%) группы «А», 12 детей группы «В» (27%), у 3 детей группы контроля (9%) $p < 0,05$.

Средняя заболеваемость на первом году жизни среди детей группы «А» составила 2,72 случая на одного ребёнка, в группе «В» - 2,7, в контрольной группе- также 2,7. На третьем году жизни средняя заболеваемость в группе «А» почти в 2 раза превысила таковую в контрольной группе (2,76 и 1,45 соответственно) и более, чем в 1,7 раза в группе «В». Инфекционными заболеваниями чаще болели дети группы «А» - 2,68, что в 1,7 раза превысило аналогичный показатель в группе «В» (1,6) и в 1,85 раза – в группе контроля (1,45). Отмечался также незначительный рост как инфекционной, так и общей заболеваемости в динамике за три года наблюдения в группе «А» (с 2,6 до 2,68 выросла инфекционная заболеваемость и с 2,72 до 2,76 –общая). В группе «В» и контрольной группе эти показатели в динамике за три года снизились более, чем в 1,5 раза.

Выводы.

1. Воспалительные изменения в тканях послеродовых оказывают негативное влияние на здоровье плода и новорожденного, обуславливают более высокую частоту формирования врождённых пороков развития и сенсбилизацию организма новорожденного к инфекции.
2. Воспаление в плаценте является прогностически неблагоприятным фактором для здоровья детей, но количество фокусов воспаления не является определяющим в тяжести последствий.
3. С целью снижения частоты инфекции, поступающей в фетоплацентарную систему, необходима своевременная санация очагов инфекции в организме матери в пренатальном периоде.

Литература:

1. Дуда В.И., Дуда Вл.И., Дуда И.В. Патологическое акушерство//«Вышэйшая школа».-2001.
2. Герасимович Г.И. Акушерство//«Беларусь».-2004.

ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА, НАРКОМАНИИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ЧАСТОТА ТРЕВОЖНЫХ И ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У СТУДЕНТОВ ВГМУ

Антонышева О.В. (ассистент),
Мирчук Т.С., Руденко Ю.А. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: д.м.н., профессор Козловский В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Рост психосоциального стресса в популяции сопровождается повышением уровня эмоциональной напряженности, тревожности. Тревожность – это склонность человека к переживанию эмоционального состояния, проявляющегося в ожидании неблагоприятного развития событий. Различают реактивную тревожность, характеризующую состояние пациента в данный момент и личностную тревожность, черту личности, характеризующуюся склонностью испытывать тревогу по поводу реальных или воображаемых опасностей. Тревожность повышается при стрессах в обычной жизни, после перенесенной психической травмы, при острых и хронических соматических заболеваниях. Таким образом, уровень тревожности может быть маркером хронического стресса [1].

Высокая личностная тревожность коррелирует с эмоциональными и невротическими срывами и с психосоматическими заболеваниями. Высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушение тонкой координации. У молодых людей высокий уровень тревожности, несомненно, сказывается на состоянии здоровья и на процессе обучения, так как в последнее время стало подчеркиваться, что при тревожных расстройствах имеет место нарушение памяти, снижение способности к обработке информации, замедление беглости владения языком. Психологические расстройства ухудшают качество жизни, вызывают нарушение психологической адаптации и демонстративное поведение [2].

В связи с этим представляется важным оценить уровень тревожных и депрессивных расстройств у студентов ВГМУ с целью разработки психологических программ реабилитации.

Цель. Оценить частоту и уровень тревожных и депрессивных расстройств у студентов ВГМУ.

Материалы и методы. Проанкетировано 963 студента. Средний возраст составил $21,6 \pm 2,1$ года.

Уровень реактивной (РТ) и личной тревожности (ЛТ) определяли с помощью опросника Спилбергера. При сумме баллов 20-29 устанавливали низкую тревожность, 30-45 баллов – умеренную, 46 и выше – высокую тревожность. Минимум – 20 баллов, максимум – 80.

Уровень депрессии определяли с помощью опросника Бека. Результаты оценивали следующим образом: сумма баллов меньше 11 – отсутствие депрессии; 11-18 баллов – субклиническая депрессия; 19-25 баллов – депрессия легкой степени тяжести; 26-30 баллов – умеренно выраженная депрессия, а более 30 – тяжелая.

Полученные результаты обработаны с помощью пакета статистических программ «Statistica 6.0».

Результаты. Уровень реактивной тревожности в среднем составил $38,2 \pm 8,9$ баллов. Низкий уровень РТ отмечен у 135 человек (14%), средний уровень - у 630 человек (65%), высокий уровень РТ отмечен у 198 человек (20%).

Уровень личностной тревожности в среднем составил $40,3 \pm 10,4$ баллов. Низкий уровень ЛТ отмечен у 115 человек (12%), средний уровень - у 588 человек (61%), высокий уровень ЛТ - у 262 человек (27%).

Среднее значение баллов по анкете Бека составило $2,4 \pm 3,8$ балла. У 914 студентов (95%) депрессивные расстройства не выявлены, субклиническая депрессия наблюдалась у 43 человек (4,4%), депрессия легкой степени - у 4-х человек (0,4%), умеренной степени - у 1-го человека (сумма баллов 27), тяжелая депрессия зарегистрирована у 1-го студента (сумма баллов 34).

Среди студентов, заполнивших анкеты, выделили студентов 1-2 курсов (199 человек), студентов 3-4 курсов (352 человека), студентов 5-6 курсов (412 человек). Частота встречаемости различных уровней реактивной и личностной тревожности в этих группах представлена в таблице.

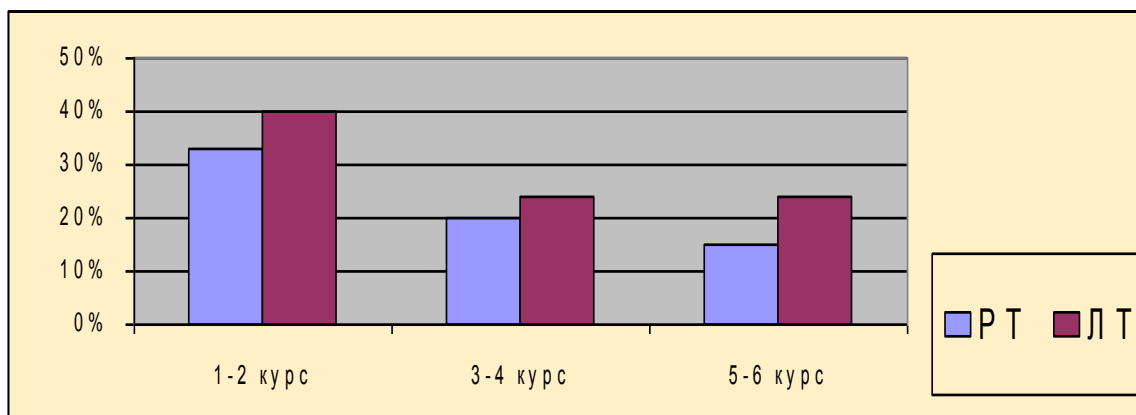
Таблица 1. Частота встречаемости различных уровней реактивной и личностной тревожности у студентов ВГМУ

Частота встречаемости	Реактивная тревожность			Личностная тревожность		
	низкая	умеренная	высокая	низкая	умеренная	высокая
Группы						
1-2 курс (n=199)	20 (10%)	114 (57%)	65 (33%)	17 (9%)	102 (51%)	80 (40%)
3-4 курс (n=352)	44 (13%)	237 (67%)	73 (20%)	36 (10%)	233 (66%)	86 (24%)
5-6 курс (n=412)	69 (17%)	279 (68%)	60 (15%)	62 (15%)	251 (61%)	96 (24%)

Частота встречаемости низкого и умеренного уровней как реактивной, так и личностной тревожности достоверно не отличалась среди студентов разных курсов.

Частота встречаемости высокого уровня реактивной и личностной тревожности была достоверно выше ($p < 0,05$) у студентов 1-2 курса по сравнению со студентами 3-4 и 5-6 курсов (рис. 1).

Рисунок 1. Частота встречаемости высокого уровня реактивной и личностной тревожности у студентов разных курсов



Выявлено, что 35 человек (3,6%) имели повышенные цифры артериального давления, причем средний уровень систолического артериального давления составил

145,89±10,09 мм. рт. ст., а диастолического артериального давления 87,14±8,96. Из них 14 человек наблюдались в клинике ВГМУ с диагнозом артериальная гипертензия I-II степени, а 21 человек – с диагнозом вегето-сосудистая дистония.

Средний уровень РТ у студентов с повышенными цифрами АД составил 37,8±6,8 баллов. Низкий уровень РТ отмечен у 3 (9%) студентов, умеренный уровень РТ отмечен у 26 (74%) студентов, высокий уровень РТ отмечен у 6 (17%) студентов.

Средний уровень ЛТ составил 39,5±8,7 баллов. Низкий уровень ЛТ зарегистрирован у 4 (11%) студентов, умеренный уровень ЛТ зарегистрирован у 22 (63%) студентов, высокий уровень ЛТ зарегистрирован у 9 (26%) студентов.

Средний уровень баллов по анкете Бека был 1,67±1,9 балла.

Средний уровень и частота встречаемости различных уровней реактивной и личностной тревожности у студентов с нормальными и повышенными цифрами артериального давления достоверно не отличается.

Выводы.

1. Отмечается достоверное снижение частоты встречаемости высокого уровня реактивной и личностной тревожности у студентов 3-4 и 5-6 курсов по сравнению со студентами 1-2 курсов ($p < 0,05$).
2. Для студентов 1-2 курсов необходима программа профилактических мероприятий для предотвращения роста уровня тревожности и развития психосоматических заболеваний.

Литература:

1. Володина О.В. Частота встречаемости тревожных симптомов у мужчин с ИБС// Российский психиатрический журнал. – 2004.- №6.-С.4-7.
2. Weinstein A.M. Nutt D.J. A cognitive dysfunction in anxiety and its amelioration by effective treatment with SSRIs // J Psychopharmacology.- 1995.- №9.- P.83-89.

СОЦИАЛЬНО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ С СЕМЬЕЙ

Возмитель И.И.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Орлова А.П.

УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», г. Витебск

В современных условиях в нашей стране существует ряд демографических проблем, таких как:

- низкий уровень рождаемости и высокий уровень смертности;
- трансформация института семьи;
- различного рода девиации (курение, алкоголизм, наркомания);
- рост болезней передаваемых половым путем;
- экологические проблемы.

Эти негативные тенденции влекут за собой необратимые последствия, затрагивающие как государство, общество, так и каждого индивида.

Семья – это уникальный институт социализации, где происходит первый адаптационный период жизни человека, определяется система его отношений к себе, к близким людям, различным видам действий; формируется характер, усваиваются нормы, развиваются социальные качества.

В настоящее время становится актуальным вопрос о внедрении принципов общепрактической и семейной медицины в медицинское обслуживание населения, так как общая медицина осуществляет непрерывное обслуживание больных и здоровых пациентов, используя при этом обширные, но не глубокие медицинские знания. Кроме

того, в компетенцию врача общей практики входит много не медицинских проблем его пациента [1].

Врач общей практики в силу своей профессиональной деятельности сталкивается с рядом «не медицинских» проблем, поэтому подготовка такого специалиста может рассматриваться в рамках социально – педагогического аспекта.

В свете возросших требований к деятельности врача по сохранению и укреплению здоровья человека можно выделить ряд функций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности:

- психологическая (коммуникативные умения; умение сопереживать и сочувствовать в критической ситуации для семьи);
- исследовательская (изучение реальной деятельности личности; оценка влияния условий проживания семьи, проведение диагностических мероприятий, прогноз и консультирование индивидуального развития; выявление ограничений и проблемных зон, влекущих проблемы в социо-психосоматическом аспекте);
- посредническая (медицинский работник, является связующим звеном между системой здравоохранения, пациентом и его семьей);
- просветительская (трансляция необходимых знаний);
- профилактическая (взаимодействие медика с семьей с целью выработки единого комплексного подхода к разрешению ситуаций, предупреждение девиантного и социально-негативного поведения);
- прогностическая (способность предвидеть и спрогнозировать последствия, происходящие в семье на здоровье каждого члена семьи).

Врачи должны обладать не только соответствующими профессиональными знаниями и компетенцией для оказания медицинской помощи, но и знать социальные и культурные характеристики людей, которых они обслуживают.

Содержательная сторона, социально – педагогической составляющей в практической деятельности врача с семьей предусматривает изучение в вузе следующих вопросов:

1. Основные функции и структура семьи;
2. Социальный статус семьи и ее типология;
3. Социально – педагогические технологии помощи семье в практической деятельности врача;
4. Жизненный цикл семьи, его место в социализации человека;
5. Пациент в контексте семьи;
6. Этические основы взаимоотношений в диадах «врач-больной», «врач – родственники больного»;
7. Составление анамнеза семьи;
8. Подготовка к будущей семейной жизни учащейся молодежи и ее значение (профилактика, просвещение);
9. Социально – педагогические проблемы половой социализации и сексуальной ориентации молодежи;
10. Семья и репродуктивные установки на деторождение и социально-педагогическое воздействие на них;
11. Социально – педагогическая деятельность медицинских работников по формированию благоприятных условий для материнства, рождения и развития ребенка;
12. Нормативно – правовая поддержка семьи.

Важным моментом остается то, что в медицинских вузах придерживаются традиционного подхода, многое, что преподается, не имеет практического применения.

Поэтому рассмотрение данного вопроса требует дальнейшего изучения и нахождения новых технологий реализации в подготовке компетентного специалиста-медика.

Таким образом, успешное решение демографической проблемы, репродуктивного здоровья женщины, сохранения института семьи невозможно без создания единого профилактического пространства, объединяющего усилия не только педагогов, психологов, но и медицинских работников, которые должны согласовано решать общие задачи по созданию благоприятной социализации ребенка, для создания необходимых условий для здоровья всех членов семьи и принять на себя ответственность за результаты.

Литература:

1. Общепрактическая и семейная медицина. Под ред. Михаэля М. Кохена. Мн., 1997. - 15 с.
2. Социальная педагогика: Курс лекций / Под общей ред. М. А. Галагузовой. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 416 с.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СЕМЬЕ КАК ФАКТОР РИСКА УХУДШЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА

Возмитель И.И.

Научный руководитель: д.п.н., профессор Орлова А.П.

УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», г. Витебск

Семья – это малая социальная группа, создающаяся как форма организации личного быта и основанная на супружеских и родственных отношениях [2]. Роль семьи в социальной жизни определяется ее функциями. Елизаров А. Н. в своей работе выделяет следующие функции семьи:

1. Порождение и воспитание детей
2. Сохранение, развитие и передача последующим поколениям ценностей и традиций общества, аккумулятивное и реализация социально – воспитательного потенциала.
3. Удовлетворение потребностей людей в психологическом комфорте и эмоциональной поддержке, чувстве безопасности, ощущении ценности и значимости своего «я», эмоциональном тепле и любви.
4. Создание условий для развития личности всех членов семьи.
5. Удовлетворение сексуально – эротической потребности.
6. Удовлетворение потребностей в совместном проведении досуга.
7. Организация совместного ведения домашнего хозяйства, разделение труда в семье, взаимопомощь.
8. Удовлетворение потребности человека в общении с близкими людьми, в установлении прочных коммуникативных связей с ним.
9. Удовлетворение индивидуальной потребности в отцовстве или материнстве, контактах с детьми, их воспитание, самореализации в детях.
10. Социальный контроль за поведением отдельных членов семьи.
11. Организация деятельности по финансовому обеспечению семьи.
12. Реактивная функция – охрана здоровья членов семьи, организация их отдыха, снятие с детей стрессовых состояний [1].

Однако существуют социальные проблемы, приводящие к дисфункции семьи: не полная или многодетная семья; семьи с приемными детьми; наличие в семье большого алкоголизма или наркоманией; молодые родители с отсутствием родительских навыков; безработица, финансовые проблемы, занятость родителей; низкий культурно – образовательный уровень родителей; использование физического или психического

насилия в качестве воспитательных мер; наличие в семье проблем, связанных с физическим или психическим здоровьем одного из его членов.

Такого рода семейные проблемы, связанные с социальным не благополучием семьи, наличие в ней эмоциональных проблем, могут привести к ухудшению здоровья ребенка.

Социально–экономические факторы привели на неспособность супругов выполнять свои функции, что негативно сказывается на жизнеспособность семьи в целом. Статистические данные свидетельствуют, что в РБ распадаются более 2/3 всех семей. Хотя количество бракоразводных процессов в последние годы несколько сократилось, однако в результате разводов около 40 тыс. детей остаются без одного из родителей.

Разные специалисты, изучающие разнообразные стороны развития ребенка, едины во мнении, что развод, одна из главных социальных причин, ведущая к социо-психосоматическим расстройствам и заболеваниям.

Развод становится одной из самых распространенных причин не полной семьи. У членов такой семьи появляются сложные социальные и психологические проблемы, дети испытывают угнетение, обиду, чувство собственной неполноценности; у женщины возникает чувство вины перед ребенком, начинает доминировать гиперопека; у детей существуют проблемы связанные с полоролевой идентификацией. Адаптация ребенка к разводу родителей определяется, насколько он был подготовлен к разводу и к возможности ухода из семьи одного из родителей; враждебностью отношений родителей до развода и временем, проведенным ребенком с ушедшим из родителей, исходным состоянием здоровья и возрастом ребенка и родителей. Американские психологи свидетельствуют, что особенно сильное влияние развод оказывает на детей в возрасте до 6 лет. Дети в возрасте 3, 5- 5 лет после развода родителей часто испытывают сильное чувство вины и самоунижение; в возрасте 7- 8 лет чаще переживают чувство злости и обиды, особенно на отца; в 10 – 11 лет чувствуют себя брошенными, обиженными, сердятся на родителей, стыдятся своих семейных проблем; 13 – 18 лет испытывают чувство потери, обиды. Так же, исследователи по вопросам семьи и брака отмечают при разводе ухудшение нервно–психического здоровья ребенка; увеличение процента ранней подростковой алкоголизации и наркомании; социальной дезадаптации, увеличение самоубийств в детско–подростковой среде.

Вышесказанное подтверждает, то, что семья, будучи социальным институтом, занимает важное место в жизни ребенка, а ее правильное функционирование, способствует полноценному развитию и психологическому здоровью всех членов семьи.

Литература:

1. Елизаров А. Н. К проблеме поиска основного интегрирующего фактора семьи // Вестник МГУ. Сер.14. Психология, 1996, №1, 42- 49 с.
2. Исаев Д. Н. Психопрофилактика в практике педиатра. – Л.: Медицина, 1984, 9 с.

БИОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ПРИПАДКОВ ВИСОЧНОЙ ЭПИЛЕПСИИ

Володенко Е.Н. (5 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ладик Б.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения около 40 млн. человек в мире болеют эпилепсией. Несмотря на многочисленные исследования этиологии, патогенеза, клиники и лечения эпилепсии, остается большое количество нерешенных вопросов.

До настоящего времени непонятна феноменология генерализованного судорожного припадка и всего остального многообразия пароксизмальных проявлений. Не раскрыты механизмы возникновения острых и хронических расстройств психической деятельности, факторов влияющих на развитие эпилептического слабоумия. В сфере электрофизиологических исследований эпилепсии дискуссионными остаются электрографические феномены, интерпретируемые как «пароксизмальная» активность. Нет единого мнения, когда пароксизмальную активность считать проявлением эпилепсии или так называемого «судорожного синдрома». Когда и в каком объеме начинать противоэпилептическое лечение, как длительно проводить лечение и многое другое.

Целью исследования явился антропогенетический анализ феноменологии генерализованного судорожного припадка при височной эпилепсии, а также соотношение высокочастотной низкоамплитудной и низкочастотной высокоамплитудной биоэлектрической активности головного мозга при различных клинических проявлениях заболевания.

Материал и методы исследования. Материалом исследования явились 37 больных эпилепсией с генерализованными судорожными припадками и зарегистрированные у них электроэнцефалограммы в межприпадочном периоде. Средний возраст больных составил $27,1 \pm 0,18$ лет. Лиц мужского пола было 18 человек, женского – 19. Средний возраст мужчин был $27,6 \pm 0,20$ лет, женщин – $26,3 \pm 0,16$ года. Возрастной диапазон всех обследованных больных располагался в пределах от 10 до 59 лет.

Для оценки феноменологических проявлений развития генерализованного судорожного припадка использовалась теория Джексона о диссоциации и рекапитуляции; анализ электроэнцефалографических особенностей функциональной деятельности мозга, в связи с судорожными припадками и психическими расстройствами, проводился по соотношению быстрых и медленных биоритмов, регистрируемых на ЭЭГ.

Результаты исследования. В клинических проявлениях генерализованных судорожных припадков, с вовлечением височных отделов коры, у обследованных больных наблюдалась определенная последовательность или фазность. Появлению судорожного припадка предшествовала различной длительности фаза предвестников с преобладанием в ней эмоциональных нарушений. Затем следовала кратковременная аура с ярко выраженными проявлениями отрицательно окрашенного аффекта, длящаяся до 1-1,5 секунд. Она сменялась общетоническим мышечным напряжением длительностью до 1,5-3 минут, которое постепенно уменьшалось и переходило в клоническую фазу с попеременным сокращением сгибательных и разгибательных групп мышц туловища и конечностей. После прекращения двигательной активности следовало постприпадочное оглушенное расстройство сознания нередко переходящее в сон.

С эволюционно-биологических позиций антропогенеза, отмеченная у больных эпилепсией с височной локализацией патологического очага, последовательность развития судорожного припадка может быть рассмотрена как архаическая защитная поведенческая реакция. Фаза предвестников в ней соответствует тревожному настораживанию на вероятностную, но еще не определенную угрозу, исходящую из окружающего пространства, с активацией сенсорных и вегето-висцеральных систем головного мозга. Аура является отражением биологического механизма мгновенного опознания факта реальной и конкретной опасности для жизни, которую больные описывают как невыносимо ужасную, катастрофическую. Следующая фаза припадка в виде тонического напряжения всей мускулатуры тела может соответствовать приведению в состояние экстренной готовности двигательной системы организма к бегству. Клоническое попеременное сокращение флексорных и экстензорных групп мышц тела и конечностей, представляется возможным соотнести с актом непосредственного бегства от опасности. Все это происходило автоматически-рефлекторно, безотчетно с выраженным сужением сознания по сумеречному типу, что наблюдается также и у больных с эпилепсией. После

бегства от опасности какое-то время сознание могло оставаться измененным по оглушенному типу, а затем переходить в сон.

В генетической памяти человека (особенно в височных отделах мозга) сохраняется большое количество врожденных форм реакций и поведения, которые были приобретены на самых ранних этапах антропогенеза и зачастую проявляющиеся при различных патологических состояниях.

При анализе зональных и амплитудно-временных показателей ЭЭГ обследованных больных отмечено преобладание двух диапазонов активности – высокочастотного низкоамплитудного ритма (бета-ритма) и низкочастотного высокоамплитудного (тета-ритма). Наибольшая выраженность этих ритмов была зарегистрирована преимущественно в левых височных отделах головного мозга. Полученные нами данные соответствуют описанным в литературе [1,2,3].

У больных с преобладанием бета-активности и наличием межрегионарных различий течение заболевания имело особенности в том, что судорожные проявления были более выраженными, а психические интеллектуально-мнестические функции относительно сохранены. Преобладанию медленноволновой высокоамплитудной биоэлектрической активности и сглаженности или отсутствию межзональных различий соответствовало меньшее количество пароксизмальных проявлений; психические нарушения у них были более выраженными.

Выводы.

1. В клинической феноменологии генерализованного судорожного припадка, с преимущественной височной локализацией очага патологической активности, отражается антропогенетический древний защитный поведенческий механизм экстренного реагирования на угрожающую жизни опасность.
2. В электроэнцефалографических амплитудно-временных показателях и их зональном распределении находят определенное отражение неврологические и психопатологические характеристики заболевания.

Литература:

1. Жирмунская Е.А. Клиническая электроэнцефалография. М.: МЭЙБИ, 1991—77с.
2. Наке Р.В. Фотогенные припадки у бабуинов (рефлекторная эпилепсия и ее проявления у обезьян *Pario pario*)./Основные проблемы электрофизиологии головного мозга. М.: Наука, 1974—С.196-205.
3. Савченко Ю.Н., Генне Р.И. Электрокортико- и электросубкортикографические корреляты некоторых припадков височной эпилепсии./Журн. невропатол. и психиатр., 1981 т.81.в6.—С 859-865.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ДЕПРЕССИВНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ, СВЯЗАННЫМИ СО СТРЕССОМ

Жебентяев В.А., Подоляк М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Классические представления о психогенных депрессиях основываются на психологических механизмах в их развитии [1]. Психофармакологические средства здесь играют роль симптоматической терапии и мало влияют на психологические причины, послужившие основой возникновения болезни. В соответствии с этим психотерапия занимает приоритетное место в лечении и профилактике данных расстройств и их осложнений (алкогольной и наркотической зависимости, психосоматических заболеваний и др.) [2].

Целью данной работы явилось изучение клинико-психологических вариантов дезадаптации личности у пациентов с депрессивными расстройствами, связанными со стрессом с разработкой дифференцированных психотерапевтических программ.

Материал и методы. Работа была проведена на базе Витебской областной клинической психиатрической больницы и Витебского областного психоневрологического диспансера. Объектом исследования были выбраны 119 пациентов зрелого возраста, впервые обратившиеся за психиатрической помощью, с клинической картиной депрессивных реакций и состояний, спровоцированных психоэмоциональным стрессом. Отбирались пациенты, не имевшие клинически значимой соматоневрологической патологии и других психических расстройств.

Для определения уровня социально-психологической дезадаптации личности использовался стандартизированный многофакторный метод исследования личности СМЛ [3]. Для выявления устойчивых личностных составляющих, складывающихся в определенный индивидуальный паттерн аффективного, когнитивного и поведенческого реагирования был использован адаптированный опросник «Тип личности» Дж. Олдхэма и Л. Морриса [4]. Тест включает в себя диагностику 14 типов личности, которым соответствуют определенные расстройства зрелой личности. Результаты были обработаны статистически с использованием метода дисперсионного анализа (ANOVA), кластерного и дискриминантного анализа с применением программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. В полиморфизме клинической симптоматики депрессивных расстройств, связанных со стрессом использование метода кластерного анализа позволило выделить три клинических группы. В первую группу (30 человек) вошли пациенты, состояние которых соответствовало клинической картине кратковременных депрессивных реакций (КДР). У пациентов данной группы наблюдалась наименьшая длительность расстройства и наиболее благоприятное течение. Во вторую группу (30 человек) вошли пациенты с клинической картиной пролонгированных депрессивных реакций (ПДР) по МКБ-10. В третью группу (59 человек) вошли пациенты, у которых был диагностирован легкий или умеренный депрессивный эпизод (ДЭ) по МКБ - 10.

Пациенты с острыми расстройствами адаптации отличаются невротическим профилем личности с нерезко выраженным повышением личностной тревожности, пессимистичности, эмоциональной лабильности. Отмечающиеся акцентуации личностных черт по тревожно-уклоняющему и/или зависимому и/или ананкастному типу нерезко выражены и не приводят к существенной социально-психологической дезадаптации.

В данном случае рекомендуется использовать техники поддерживающей психотерапии, а также стратегии краткосрочного вмешательства, разработанные в НЛП, эриксоновском гипнозе, когнитивно-поведенческой психотерапии. Психотерапия пациентов должна быть сконцентрирована на следующих темах: формирование позитивного будущего, развитие гибкости в восприятии жизненной ситуации и действиях по достижению цели, преодоление конфликтов между частями личности, отношение к интра- и интерперсональному одиночеству [5].

У пациентов с затяжными расстройствами адаптации выявлена существенная психологическая дезадаптация, проявляющаяся пассивностью, выраженным защитным поведением. Отмечается выраженная акцентуация по тревожно-уклоняющему типу. Пациенты склонны к избегающему типу поведения, что внешне может выражаться в снижении когнитивных способностей, замедленности мышления и моторики.

Учитывая то, что в данном случае требуется многоуровневое вмешательство на уровне личности направленное на коррекцию психологических механизмов совладания

со стрессом, преодоление, избегания решения проблемной ситуации, а также необходимость работы на ценностно-экзистенциальном уровне проводится личностно-ориентированная психотерапия, направленная на различные уровни и механизмы страдания. После достижения терапевтического альянса проводится работа над формированием позитивных ожиданий от будущего, постановка целей, затем использовались различные техники, направленные на достижение большей гибкости в плане отношения к психотравмирующей ситуации, а также облегчение доступа к бессознательным ресурсным состояниям. По мере дальнейшего углубления психотерапевтической работы с интрапсихическими механизмами страдания (работа с частями личности, рефрейминг и др.) могут проводиться методы направленные на коррекцию интерперсональных механизмов (работа с чувством контроля и ответственности). Низкие показатели осмысленности жизни у данной категории пациентов являются мотивом для коррекции ценностно-смысловой сферы личности у пациентов с помощью некоторых техник экзистенциальной психотерапии. В дальнейшем предлагается работа над развитием новых, способствующих более полноценной адаптации, навыков.

Для пациентов с депрессивными эпизодами характерна выраженная социально-психологическая дезадаптация личности, свидетельствующая о состоянии общего дистресса, в котором напряжены множественные компенсаторные функции психической деятельности, направленные на нивелировку дезадаптации. Выражены депрессивные, зависимые, мазохистические черты в структуре личности.

В соответствии с выявленными особенностями при расстройствах в рамках депрессивного эпизода в остром периоде психотерапия должна носить поддерживающий характер и являться дополнительной к интенсивной психофармакотерапии. Психотерапевтические вмешательства должны быть направлены на облегчение симптомов в эмоциональной сфере. Для этого могут быть использованы ресурсные техники НЛП, сеансы эриксоновской гипнотерапии. По мере улучшения состояния пациенту предлагаются сеансы управляемого воображения с психологической релаксацией, а также углубляется индивидуальная психотерапевтическая работа. Она включает в себя ресурсную проработку конфликтных и стрессогенных ситуаций с использованием методик НЛП: «Взмах», «Выход в третью позицию». Эти техники подготавливают к более глубокой проработке интерперсональных депрессиогенных механизмов. При присутствии в клинической картине включений страха и тревоги рекомендовано проводить работу на интраперсональном уровне с проблемными частями личности с использованием методик НЛП «Шестишаговый рефрейминг», «Изменение личностной истории», «Кинотеатр»). Кроме того, возможны техники, ответственные за развитие новых, способствующих более полноценной адаптации, навыков: «Генератор нового поведения», различные варианты техники «Взмах», «Новый Я», временные техники, более детальное и ресурсное формирование результата [6].

Полученные данные подтверждают, что дополнительное экспериментально-психологическое обследование пациентов с помощью теста СМИЛ и опросника «Тип личности» Дж. Олдхэма и Л. Морриса позволяет более точно дифференцировать депрессивные расстройства, связанные со стрессом и с учетом этого подобрать более эффективные индивидуализированные терапевтические мероприятия.

Литература:

1. Jaspers K. Allgemeine Psychopathologie, 8. Berlin, Heidelberg, New York 1965.
2. Евсегнеев Р.А. Психиатрия для врача общей практики. Минск «Беларусь», 2001.
3. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. – Самара: Бахрах-М. 2000. – 672 с.

4. Цубрович А.В. Клинические проявления депрессий утраты и их дифференцированная терапия. Автореф. дисс. к.м.н. Томск 2001.
5. Карвасарский Б.Д. Психотерапия // Под ред. Б.Д. Карвасарского. – СПб.: Изд-во Питер, 2000.
6. Richard Bandler and John Grinder, *The Structure of Magic* (Palo Alto, CA: Science and Behavior Books, 1975).

ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫБРАВШИХ МЕДИЦИНСКИЙ ПРОФИЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ

Лагун А.В. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Федосеев В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время многие области деятельности человека связаны с нервно-психическим напряжением. Это способствует возникновению и развитию пограничных форм нервно-психической патологии, что выводит вопросы психогигиены и психопрофилактики в ряд важнейших задач охраны психического здоровья человека. Решение этих проблем связано с необходимостью в ранней диагностики субклинических проявлений такого рода состояний. Важную роль играет диагностика акцентуаций характера, которые под воздействием психотравмирующих факторов способны переходить в патологическое состояние.

Акцентуации характера — это крайние варианты его нормы, при которых отдельные черты характера чрезмерно усилены, отчего обнаруживается избирательная уязвимость в отношении определенного рода психогенных воздействий при хорошей и даже повышенной устойчивости к другим [2]. Следует подчеркнуть, что акцентуации характера представляют собой хотя и крайние, но варианты нормы. Поэтому «акцентуация характера» не может быть психиатрическим диагнозом. Они являются лишь преморбидным фоном, предрасполагающим фактором для развития психогенных расстройств (острых аффективных реакций, неврозов, патологических нарушений поведения, психопатических развитий, реактивных и эндореактивных психозов). В этих случаях от типа акцентуации зависит как избирательная чувствительность к определенному роду психогенным факторам, так и особенностям клинической картины.

При эндогенных психозах некоторые типы акцентуаций могут играть роль фактора, предрасполагающего или повышающего риск заболевания. (шизоидная акцентуация в отношении вялотекущей шизофрении, циклоидная — в отношении шизоаффективных психозов) [1].

Причинами патологического изменения личности являются социальные и биологические факторы, которые тесно взаимодействуют.

Знание акцентуаций помогает человеку определить свои предрасположенности (в профессиональной деятельности, к алкоголизму и т. д.) и "сгладить углы" межличностных отношений. Необходимость выявления акцентуаций характера студентов продиктовано тем, что период студенчества считается наиболее сложным в развитии человека [1]. В этот период по данным статистики совершается большое количество суицидов, преступлений, именно здесь часто формируются зависимости (наркотическая, алкогольная и т.д.) [3]. Различные акцентуации характера предполагают различные типы и методы воспитания, в зависимости от чего они могут сгладить или заострить основные студенческие проблемы.

Цель. Провести анализ и подсчитать, сколько из поступающих на лечебный факультет акцентуированных студентов, какие акцентуации преобладают и показать,

что с такими состояниями надо бороться (работа психологической службы и кафедры психологии), как это может отразиться на их будущей профессиональной деятельности.

Материалы и методы исследования. Наше исследование проводилось на базе Витебского государственного медицинского университета. Для добровольного тестирования были отобраны 210 студентов 4 курса лечебного факультета (из них 67 студентов мужского пола и 143 – женского). Была использована методика определения акцентуации личности по К. Леонгарду. По форме она представляет собой опросник, состоящий из 88 вопросов. В ходе эксперимента использовались компьютерные программы Microsoft Excel и Microsoft Word.

Результаты исследования. Полученные результаты выявили две степени акцентуации характера: относительно выраженную и явную. Признаками отсутствия акцентуаций можно считать показатели, которые не превышают 12 ± 2 . Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Распределение акцентуаций характера у мужского и женского полов в зависимости от степени выраженности

Гипертимы		Застравающие, ригидные		Эмотивные, лабильные		Педаггичные		Тревожные		Циклотимные		Демонстративные		Неуравновешенные, возбудимые		Дистимичные		Экзальтированные		Среднее значение	% от общего числа
м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.		
<i>Норма (12 ± 2)</i>																					
36	87	58	122	44	89	62	121	60	121	51	104	54	100	56	127	60	135	37	87	80,6	76,3
<i>Относительно выраженная (18 – 20)</i>																					
20	22	5	18	13	34	5	19	3	14	13	33	11	35	5	16	7	5	20	38	16,8	15,9
<i>Явная (21 – 24)</i>																					
11	34	4	3	10	20	0	3	4	8	3	6	2	8	6	0	0	3	10	18	7,65	7,8

Каждому типу акцентуации характера присущи свои, отличные от других типов «слабые места», у каждого типа своя ахиллесова пята. Для примера мы приводим три типа и их отрицательные качества характера, свойственные для наиболее часто встречающихся, по нашим данным, акцентуаций.

Гипертимный тип. Это люди с повышенной самооценкой, легкомысленные, поверхностные. Для них характерны вспышки гнева, раздражения, склонны к аморальным поступкам, повышенной раздражительности, прожектерству. Испытывают несерьезное отношение к своим обязанностям. Они трудно переносят условия жестокой дисциплины, монотонную деятельность, вынужденное одиночество [2].

Эмотивный (лабильный) тип. Этот тип крайне изменчив в настроении, причем оно зачастую непредсказуемо. От настроения момента зависит и сон, и аппетит, и работоспособность, и общительность. Способен погрузиться в уныние и мрачное расположение духа при отсутствии каких-либо серьезных неприятностей и неудач. Для него характерны тревожность, болтливость, боязливость. Люди этого типа впечатлительны, слезливы, любые события воспринимают серьезнее, чем остальные. [1]

Экзальтированный тип. Такие люди часто спорят, но не доводят дела до открытых конфликтов. В конфликтных ситуациях они бывают как активной, так и пассивной стороной. Могут быть паникерами, подвержены сиюминутным настроениям,

порывисты, легко переходят от состояния восторга к состоянию печали, обладают лабильностью психики [1].

Выводы.

1. Акцентуированные личности определяются у 23,7% студентов, поступивших в медицинский университет на лечебный факультет.
2. Среди мужского пола преобладают акцентуанты гипертимного типа (25,3%), а среди женского – акцентуанты экзальтированного типа (19,7%). Наименьшее число акцентуированных личностей в популяции мужского пола педантичного типа (3,8%), в популяции женского пола – дистимичного типа (2,8%), что указывает на относительную устойчивость мужского пола с педантичным типом и женского пола с дистимичным типом к неблагоприятным психотравмирующим факторам среды.
3. Студентам, с выявленной акцентуацией характера рекомендовано обратиться к психологу с целью их нивелирования, для этого в нашем университете создана психологическая служба.

Литература:

1. Леонгард К. Акцентуированные личности. Ростов-на-Дону: изд-во «Феникс», 2000г.
2. Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. Ленинград: «Медицина», 1983г.
3. Немов Р.С. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики, Москва: ООО «Издательский центр «ВЛАДОС», 2003г.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА РАЗВЕРНУТОГО ЭТАПА ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ, СВЯЗАННЫХ СО СТРЕССОМ

Мицура В.В. (6 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Жебентяев В.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность проблемы депрессий обусловлена продолжающимся ростом распространенности депрессий, высоким риском хронификации состояний этого круга, их дезадаптирующим влиянием на социальное функционирование, трудоспособность и качество жизни, бременем экономических затрат, высоким суицидальным риском и т.д. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, к 2020 году депрессия станет одной из основных причин нетрудоспособности и займет второе место после кардиоваскулярных заболеваний [1,2].

Цель. Данное исследование проводилось для оценки клинической картины развернутого этапа различных вариантов депрессивных расстройств, связанных со стрессом в соответствии с диагностическими критериями депрессии классификации психических и поведенческих расстройств МКБ-10 [3].

Материал и методы. Работа была проведена на базе Витебской областной клинической психиатрической больницы, Витебского областного психоневрологического диспансера и Витебского государственного медицинского университета. Объектом исследования были выбраны 119 пациентов зрелого возраста, впервые обратившиеся за психиатрической помощью, с клинической картиной депрессивных реакций и состояний, спровоцированных психоэмоциональным стрессом. Отбирались пациенты, не имевшие клинически значимой соматоневрологической патологии и других психических расстройств.

Психическое состояние оценивалось с помощью диагностических критериев депрессии классификации психических и поведенческих расстройств МКБ-10 [3].

Результаты были обработаны статистически с использованием метода дисперсионного анализа (ANOVA), критерия Манна-Уитни для оценки достоверности различий, кластерного анализа с применением программы STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. Методом кластерного анализа вся совокупность пациентов была разделена на три клинические группы: группа кратковременных депрессивных реакций (КДР) – 30 человек, группа пролонгированных депрессивных реакций (ПДР) – 30 человек и группа депрессивных эпизодов (ДЭ) – 59 человек. В таблице 1 представлены симптомы, составляющие клиническую картину депрессивных расстройств, связанных со стрессом по трем клиническим группам, которые оценивались по критериям МКБ-10.

Таблица 1. Клиника развернутого этапа у пациентов с ПДР трех клинических групп

Симптомы	КДР	ПДР	ДЭ	ВСЕГО
Главные симптомы депрессии:				
1. подавленное настроение				
- нерезко выраженное	10(33,3%)	7(23,3%)	2 (3,4%)	19 (15,9%)
- умеренно выраженное	15 (50%)	20 (66,7%)	23 (38,9%)	58 (48,7%)
- выраженное	5 (16,6%)	3(10%)	34 (57,6%)	42 (35,3%)
2. ангедония	7 (23,3%)	14 (46,7%)	35 (59,3%)	56 (47%)
3. снижение энергии				
- нерезко выраженное	11 (36,7%)	7 (23,3%)	14 (23,7%)	32 (26,9%)
- умеренно выраженное	11 (36,7%)	18 (60%)	34 (57,6%)	63 (52,9%)
- выраженное	2 (6,7%)	3 (10%)	8 (13,6%)	13 (10,9%)
Дополнительные симптомы:				
- сниженная способность к сосредоточению и вниманию;	7 (23,3%)	21 (70%)	39 (66,1%)	67 (56,3%)
- сниженные самооценка и чувство уверенности в себе;	20 (66,7%)	21 (70%)	47 (79,6%)	88 (73,9%)
- идеи виновности и уничижения;	19 (63,3%)	21 (70%)	50 (84,7%)	90 (75,6%)
- мрачное и пессимистическое видение будущего;	6 (20%)	10 (33,3%)	28 (47,4%)	44 (36,9%)
- идеи или действия направленные на самоповреждение или суицид;	0 (0%)	1 (3,3%)	14 (23,7%)	15 (12,6%)
- нарушенный сон;	23 (76,7%)	27 (90%)	55 (93,2%)	105 (88,2%)
- сниженный аппетит.	16 (53,3%)	18 (60%)	48 (81,4%)	82 (68,9%)
"Соматические" симптомы	3 (10%)	3 (10%)	27 (45,8%)	33 (27,7%)
Атипичные симптомы депрессии:				
- гиперфагия,	4 (13,3%)	10 (33,3%)	3 (5%)	17 (14,3%)
- гиперсомния,	1 (3,3%)	3 (10%)	1 (1,7%)	5 (4,2%)
- повышенное потребление пищи,	4 (13,3%)	10 (33,3%)	3 (5%)	17 (14,3%)
- увеличение веса,	2 (6,7%)	8 (26,7%)	0 (0%)	10 (8,1%)
- стремление к углеводистой пище,	2 (6,7%)	7 (23,3%)	2 (3,4%)	11 (9,2%)

Выводы. У пациентов с кратковременными депрессивными реакциями преобладало нерезко выраженное и умеренно выраженное подавленное настроение, отсутствие или малая выраженность гипогедонии, нерезко выраженное снижение энергии и другие нестабильные симптомы субдепрессивного реагирования (печаль,

уныние, повышенная слезливость), не достигавшие уровня депрессивного эпизода. Среди дополнительных симптомов наиболее часто присутствуют сниженная самооценка и неуверенность в себе, нерезко выраженные идеи виновности и пессимистические суждения, нарушения сна (трудности засыпания, беспокойный и тревожный сон) и аппетита.

У пациентов с пролонгированными депрессивными реакциями отмечалось нерезко или умеренно выраженное снижение настроения, гипо- или ангедония, умеренно выраженное или выраженное снижение энергии, которое как правило выступает на первый план в виде вялости, утомляемости, снижения активности, жалоб на физическое бессилие, «изношенность». Утомляемость отличается стойкостью и отсутствием связи с нагрузкой. Среди дополнительных симптомов отмечаются когнитивные (сниженная способность к сосредоточению и вниманию), сниженная самооценка, идеи виновности, нарушения аппетита, часто атипичные симптомы (в виде повышения аппетита, стремления к углеводистой пище и гиперфагии). Среди инсомнических расстройств встречается как бессонница, так и гиперсомния. Отмечаются соматовегетативные расстройства с фиксацией внимания больного на них.

Для пациентов с депрессивными эпизодами характерно как умеренно выраженное, так и выраженное подавленное настроение, ангедония и снижение энергии. Выраженность как основных, так и дополнительных симптомов депрессии достигает уровня депрессивного эпизода по МКБ-10 (чаще всего легкой или умеренной степени тяжести). Среди дополнительных симптомов отмечаются когнитивные (сниженная способность к сосредоточению и концентрации внимания, снижение памяти, замедленное мышление), соматические симптомы (выраженное снижение массы тела, аппетита, нарушения сна, утрата интереса и психомоторная заторможенность), в идеаторной сфере могут быть негативные мысли о будущем, пассивные мысли о смерти, нежелание жить.

Литература:

1. Смудевич А. Б. Тревожные депрессии. Медицинская газета. №2 – 2004 г.
2. Вейн А.М. Депрессия в неврологической практике (клиника, диагностика, лечение) 3-е издание Москва: Изд-во Медицинское информационное агентство, 2007. - 208 с.
3. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Клинические описания и указания по диагностике. -Санкт-Петербург: Адис, 1994.-С.131-170.

СПОНТАННАЯ НАЗАЛЬНАЯ ЛИКВОРЕЯ – ПРИЧИНА ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Морозов Д.П., Бордак Е.Р. (4 курс, лечебный факультет),

Выхристенко К.С. (клинический ординатор)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Протас Р.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Под термином ликворея (Л) понимают истечение цереброспинальной жидкости наружу. Она может быть назальной (назарея) или ликвор вытекает через наружный слуховой проход (оторея) и др. Причинами Л. чаще всего являются черепно-мозговая травма (ЧМТ) или позвоночно-спинномозговая травма (ПСМТ). Л. может наступить после операций по поводу опухолей ЦНС, гидроцефалии, мозговой грыжи, менингоцеле и др. [1-5]. Через нейрохирургическое отделение ВОКБ прошли десятки тысяч больных с ЧМТ и ПСМТ. В 2-4 % случаев диагностировалась Л. В то же время, встречалась так называемая спонтанная или криптогенная Л., когда

самое тщательное обследование пациентов, с использованием современных параклинических методов, не позволяет установить первопричину страдания.

Цель. Ставилась задача, базируясь на клиническом материале показать особенности проявления, трудности диагностики и варианты лечения спонтанной назальной ликвореи (СНЛ).

Материалы и методы. В клинике неврологии и нейрохирургии ВГМУ находился ряд больных с СНЛ. Учитывая эксклюзивность случаев, приводим две краткие выписки из историй болезни.

Результаты исследования. Больной Г., 43 года, механик, поступил в клинику в январе 2008 г. с жалобами на истечение жидкости из правой половины носа, умеренную головную боль. Истечение жидкости заметил около трёх месяцев назад (!), без видимой на то причины. Обращался к отоларингологам, неврологам по месту жительства. Продолжал заниматься физическим трудом. Проводимое амбулаторное лечение оказалось безрезультатным. Был направлен на обследование в ВОДЦ, позже – в нейрохирургическое отделение ВОКБ. Из перенесенных заболеваний отмечает сывороточный гепатит в 1986 году. Черепно-мозговые травмы отрицает. Соматический статус без особенностей. Из правой половины носа постоянно, частыми каплями выделяется бесцветная жидкость, anosmia. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Морфологические и биохимические анализы крови в пределах нормы. Заключение офтальмолога: глазное дно не изменено. Эхо-ЭГ – смещения М-эхо нет. КТ головного мозга – повреждений костей черепа не обнаружено. Желудочковая система ассиметрична S>D, обычных размеров. Субарахноидальное пространство не изменено. Трижды проводилась люмбальная пункция с выведением ликвора (15, 10, 10 мл) и введением воздуха (10, 15, 30 см³). Анализ жидкости из носа: белок – 0,42 г/л, сахар – 4,4 ммоль/л, хлориды – 123 г/л. Анализ спинномозговой жидкости: ликвор бесцветный, прозрачный, осадок отсутствует, белок – 0,32 г/л, цитоз – 1 в 1 мкл. Повторный анализ: белок – 0,24 г/л, цитоз – 3 в 1 мкл. Последующий анализ: жидкость прозрачная, бесцветная, белок – 0,17 г/л, цитоз 1 в 3 мкл. МРТ головного мозга после инсуффляции воздуха: определяются множественные – в диаметре 1,5-4 мм – участки воздуха в проекции базальных цистерн с обеих сторон. А также по ходу межполушарной щели и борозд в лобно-теменных областях. Воздух в проекции передних рогов размером 6,8 на 11,2 мм. Желудочковая система ассиметрична – смещение вправо на 2 мм. Определяется пристеночное утолщение слизистой левой гайморовой пазухи, другие пазухи обычной пневмотизации. Консервативное лечение включало: постельный режим, повторные люмбальные пункции с извлечением ликвора, введение воздуха в субарахноидальное пространство; дегидратационную, антибактериальную и симптоматическую терапию. Ликворею удалось ликвидировать. В удовлетворительном состоянии выписан из стационара. Нуждается в наблюдении нейрохирурга, невролога и отоларинголога.

Больная В., 39 лет, продавец, поступила в клинику неврологии и нейрохирургии ВГМУ в феврале 2008 г. с жалобами на обильное истечение прозрачной жидкости из левой половины носа, умеренную головную боль. В конце января перенесла ОРВИ, лечилась амбулаторно. Истечение жидкости из носа появилось внезапно, без видимой причины. Оно усиливалось при физической нагрузке, наклоне головы вниз, кашле, чихании. Пациентка дважды обращалась к отоларингологу – ставился диагноз ринит. Проводимое амбулаторное лечение оказалось неэффективным. Осмотрена нейрохирургом – заключение: назальная ликворея неустановленного генеза. В 15-летнем возрасте оперирована по поводу полипов носа. Черепно-мозговые травмы отрицает. Соматический статус без особенностей, интеллект сохранен. Из левой ноздри частыми каплями постоянно вытекает водянистая, прозрачная жидкость.

Положительная проба Вальсальвы. Аносмия слева. Другие черепные нервы функционируют полноценно. Сенсорных и моторных нарушений нет. Определяется менингеальный синдром, цефалгия. Температура субфебрильная. Морфологический и биохимический анализ крови в пределах нормы. Эхо-ЭГ – смещения М-эхо нет. КТ головного мозга – субатрофические изменения головного мозга. Переломов костей черепа не определяется. В сидячем положении больной произведена люмбальная пункция. Ликворное давление повышено. Выведено 10 мл спинномозговой жидкости, эндолюмбально инсуфлировано 10 см³ воздуха. Анализ ликвора – жидкость прозрачная, бесцветная, белок – 0.43 г/л, лейкоциты – 2 в 3 мкл. МРТ-заключение – определяются участки воздуха в субарахноидальном базальном пространстве: справа – 6 на 2 мм, слева – 4,2 на 4 мм. Правый желудочек – 13,7 мм, левый – 13,5 мм, III желудочек – 6 мм, IV – 16 мм. Конвекситальное субарахноидальное пространство не изменено. Назначено лечение: постельный режим, ограничение приема жидкости, дегидратация, антибиотики, анальгетики. Ликворея прекратилась. Выписана из стационара в удовлетворительном состоянии. Рекомендовано: наблюдение нейрохирурга, отоларинголога.

Выводы.

1. Несмотря на обильное истечение спинномозговой жидкости из носа СНЛ в течении длительного времени не распознается.
2. Скрупулезное изучение неврологического, отоларингологического статусов, использование современных параклинических методов обследования в ряде случаев не позволяют установить первопричину ликвореи.
3. Проводимое консервативное лечение СНЛ в условиях нейрохирургического стационара дает положительный результат.

Литература:

1. Абдулкеримов, Х. Т. К вопросу о дифференциальной диагностике назальной ликвореи / Х. Т. Абдулкеримов, Р. С. Давыдов, А. В. Пыхтеев // Российская ринология. - 2006. - N 2 . – 18 с.
2. Арутюнов, А. И. Значение некоторых факторов в возникновении послеоперационных инфекционных осложнений в нейрохирургии / А. И. Арутюнов, В. Ф. Имшинецкая. // Вопросы нейрохирургии, 1971. - N 1 . – С. 45–51.
3. Благовещенская, Н. С. Профилактика риносинусогенных осложнений при трансназальном удалении опухолей гипофиза / Н. С. Благовещенская, В. Ф. Имшинецкая, Ю. К. Трунин. // Вопросы нейрохирургии.- 1987. - N 5 . – С. 15–18.
4. Доказательная нейротравматология. Под ред. А.А. Потапова. – Москва, ПБОЮЛ Андреева ТМ – 2003. – С. 282–312.
5. Нейротравматология. Под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова. – Москва, ИПЦ, “Вазар-Ферро” – 1994. – 415с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ БАКЛОФЕНОМ

Новикова Н.О. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Баклофен – миорелаксант центрального действия, β-(p-хлорофенил) производное ГАМК. Считается, что баклофен действует как агонист ГАМК на уровне

спинного мозга, при относительном отсутствии влияния на ЦНС после применения в терапевтических дозах из-за его сравнительно малого проникновения через ГЭБ.[4]

Снижает повышенный тонус скелетных мышц, обусловленный преимущественно поражением спинного мозга. Баклофен угнетает кожные рефлексы и тонус мышц, незначительно снижает амплитуду сухожильных рефлексов. Фармакологическое действие препарата, возможно, обусловлено гиперполяризацией восходящих нервных волокон и угнетением как моносинаптических, так и полисинаптических рефлексов на уровне спинного мозга. Баклофен не влияет на процессы нервно-мышечной передачи. Поскольку высокие дозы баклофена могут угнетать функции ЦНС, не исключено влияние препарата на центры, расположенные супраспинально.[1]

Баклофен применяют для купирования спастических, клонических судорог, автоматических движений обусловленных влиянием спинного мозга, сгибательных спазмов и, сопровождающей такие состояния, боли у пациентов с множественным склерозом и спинальными нарушениями, поражениях спинного мозга (опухолях спинного мозга, сирингомиелиях, поражениях мотонейронов, поперечном миелите, травмах спинного мозга); геморрагическом инсульте; церебральном параличе; менингите; травмах головы. [1]

Препарат быстро и полно всасывается, хотя при увеличении дозы всасывание уменьшается. Терапевтическая серия концентраций изменяется от 80 до 395 нг/мл.

Препарат проникает через плаценту, в терапевтических концентрациях на 30% связывается с белками. Период полувыведения от 2,5 до 4 часов. Имеются данные об увеличении $T_{1/2}$ до 34,5 ч в случае превышения дозы, когда невозможно дальнейшее всасывания из кишечника. 70-80% выводится с мочой в неизменном виде, и только 15% метаболизируется печенью путем окислительного дезаминирования.

Объем распределения составляет приблизительно 1,3 л/кг. Исследование тканевого распределения на людях не проводилось. Исследование на животных показало широкое распределение препарата в тканях (печень, почки) с медленным высвобождением препарата из головного мозга и нервной ткани.

У большинства пациентов терапевтические эффекты наблюдаются после применения препарата в суточной дозе 30–75 мг. При необходимости дозу можно постепенно повышать. Однако суточная доза препарата не должна превышать 100 мг. Длительность лечения зависит от клинического состояния пациента. Прием препарата не следует прерывать внезапно, поскольку в этом случае могут возникать галлюцинации и обостряться спастические состояния. При необходимости отмены баклофена его дозу снижают постепенно. [4, 6]

Побочные эффекты, связанные с употреблением препарата многочисленны и включают угнетение ЦНС, ринорею, мышечную слабость и повышенная утомляемость, головную боль, а также психиатрические заболевания, поведенческие расстройства (например: галлюцинации, возбуждение, депрессия, растерянность, беспокойство). Другие токсические эффекты на ЦНС представляют: бессонницу, парестезию, тремор, дистонию, диплопию, дизартрию. Иногда может наблюдаться сонливость, головокружение, тошнота, спутанность сознания. В единичных случаях отмечались — эйфория, боль в мышцах, атаксия, сухость во рту, истощение, астения, задержка дыхания, дезориентация, ночные страхи, кошмарные сны, снижение судорожного порога (особенно у больных с эпилепсией).

Нежелательные эффекты на другие системы органов включают: дисфункцию мочеполовой системы (энурез, спазм мочевого пузыря, сексуальная дисфункция), сердечно-сосудистые симптомы (гипотензия или гипертензия, брадикардия, приливы, увеличение ЧСС), желудочно-кишечные расстройства (запор, рвота, сухость во рту,

абдоминальные боли, диарея) и кожные реакции (сыпь). Длительное применение баклофена может привести к физической зависимости, однако острое отравление препаратом не вызывает подобной реакции. Иногда зависимость возникает при резкой отмене лекарства и может привести к глубокой дисавтономии, к слуховым и зрительным галлюцинациям, паранойе или приступам.

Смерть может наступить при приеме 2 и более грамм препарата. В смертельных случаях пострадавшие умирают от апноэ или тяжелых аритмий. Употребление 1 грамма баклофена может привести к арефлексии, рвоте, гипотонии, саливации, коме, угнетению дыхания, приступам. Кома может наступить и после употребления 100 мг. Угнетение дыхания возникает из-за уменьшения влияния ЦНС и ослабления диафрагмы. Механизм возникновения приступов точно не известен, предположительно они объясняются высоким сродством баклофена к ГАМК- β участкам, которые являются пресинаптическими ингибиторами рецепторов, стимуляция которых, возможно, приводит к уменьшению высвобождения ГАМК из пресинаптических нейронов. Приступы могут не обнаруживаться до 12 часов после приема. Гипотония может длиться до нескольких дней, после передозировки, также это объясняется медленным выведением лекарства из ЦНС. [3]

Другие токсические эффекты, связанные с острой передозировкой баклофена включают изменение ЧСС (брадикардия или тахикардия), изменение АД (гипо- или гипертензия), изменение зрачка (миоз или мидриаз) и гиперсаливация, синусовая брадикардия, а также – суправентрикулярная тахикардия. В плазме может повышаться уровень глюкозы, ЛДГ, АлАТ и АсАТ.

При одновременном применении баклофена с препаратами, влияющими на ЦНС, и алкоголем возможно усиление седативного действия; солями лития — усиление гиперкинетических симптомов; трициклическими антидепрессантами — усиление действия баклофена со значительным снижением тонуса мышц; антигипертензивными препаратами — усиление гипотензивного действия (может потребоваться коррекция дозы); препаратами, применение которых может привести к почечной недостаточности (например, ибупрофеном) — замедляется выведение баклофена и могут усиливаться его токсические эффекты; леводопой, карбидопой — у пациентов с болезнью Паркинсона возможно проявление спутанности сознания, галлюцинаций и повышенной возбудимости; фентанилом — пролонгируется обезболивающее действие последнего.

Клинически передозировка баклофеном у детей и взрослых сопровождается комой, мышечной слабостью, гипорефлексией и остановкой дыхания. Вначале отравления может быть период некоторого возбуждения, которое спустя 3-5 часов сменяется вялостью пациента, снижением мышечных рефлексов, развивается глубокая кома, исчезает болевая чувствительность и спонтанное дыхание, исчезает роговичный рефлекс и реакция зрачков на свет.

Регистрировалась реакция на прием 10 мг баклофена у пациента с повреждением головного мозга в виде сомноленции, вялости, нистагма, остановки дыхания. Дозы, приводящие к коме, колеблются от 50 мг при приеме per os однократно до 1500 мг при введении постепенно в течение суток. [1,4,5]

В случае легкой формы интоксикации для устранения нежелательных явлений со стороны ЦНС, особенно при бессоннице и угнетении дыхания, внутривенно вводят физостигмин (1–2 мг в течение 5–10 мин). Если после введения первой дозы состояние пациента не улучшилось, через 30–60 мин препарат вводят повторно, однако физостигмин не всегда эффективен для лечения этих симптомов. Для усиления выведения баклофена из организма применяют форсированный диурез. При судорогах показано осторожное внутривенное введение диазепама. Методы экстракорпоральной

детоксикации (перитонеальный диализ, гемодиализ) могут помочь для удаления неизмененного лекарства с небольшим количеством белка.

Специфического антидота для лечения передозировки баклофеном нет. Некоторые источники советуют внутривенное введение флумазенила 0,3 мг со скоростью 0,1 мг/час, возможно, это снимает респираторные расстройства и улучшает выход из комы. Однако на практике для лечения острых отравлений баклофеном используется физостигмин. [1,6]

Приступы при передозировке Б. следует купировать внутривенным введением диазепама (0,25 мг до 10 мг/доза для взрослых, каждые 15 минут при необходимости; 0,25-0,4 мг/кг/доза до 10 мг/доза для детей), если этого недостаточно, можно вводить внутривенно фенитоин. Гипотензия устраняется путем придания пациенту положения Трендельбурга, при необходимости введением допамина и норэпинефрина. Внутривенное введение атропина 600 мг эффективно для увеличения температуры тела и АД, улучшения дыхания, работы сердца. [2, 5]

В последнее время увеличилась частота случаев острого отравления таблетками баклофена. Мы наблюдали за 9 пациентами, проходивших лечение в отделении острых отравлений ВОКБ в период с 25.01.2007 по 31.10.2007.

Все пациенты поступали в отделение без сознания, с диагнозом при поступлении: кома неясной этиологии II-III степени. Пять пациентов находились в состоянии алкогольного опьянения. Возраст больных от 26 до 15 лет. Трое из пациентов – школьники, одна пациентка – студентка, одна – находится в декретном отпуске, все остальные – безработные. В отделении больные находились от 1 суток до месяца, в зависимости от тяжести состояния.

В результате судебной экспертизы у всех пациентов в крови и моче был обнаружен баклофен. На основании этого был выставлен заключительный диагноз: острое отравление таблетками баклофена тяжелой степени. Все больные находились в очень тяжелом состоянии, без сознания; шесть пациентов не реагировали на осмотр, манипуляции и болевые раздражители; остальные реагировали двигательным возбуждением. У всех пациентов отсутствовала реакция зрачков на свет, отсутствовали или были снижены роговичный и конъюнктивальный рефлексы, ригидность мышц затылка. У одного из пациентов был угнетен глотательный рефлекс. У троих пациентов наблюдалось угнетение дыхания. Пульс у всех наблюдаемых был ритмичный, удовлетворительных свойств. У пяти пациентов наблюдалась гипотензия, у троих – гипертензия. Практически у всех пациентов уровень глюкозы в крови был повышен, у троих был повышен уровень АсАТ и одного – АсАТ.

Лечение больных проводилось по следующей схеме: зондовое промывание желудка, антибиотико-, гормоно-, витаминотерапия, тиосульфат натрия, средства улучшающие функцию миокарда, мозга, инфузионно-детоксикационная терапия с форсированным диурезом. Основные препараты, которые вводились пациентам парентерально: тиосульфат натрия, фуросемид, милдронат, димедрол, антибиотики группы цефалоспоринов, дексаметазон, атропин, глюкоза, 0,9% раствор хлорида натрия, реополиглюкин, раствор Рингера, хлорид калия, сульфат магния, аскорбиновая кислота и витамины группы В. Кроме этого, при промывании желудка использовался активированный уголь. Одной пациентке была проведена гемабсорбция. В результате лечения состояние всех больных улучшилось.

В ходе обследования, психиатром было установлено, что пациенты принимали таблетки баклофена с целью получения эйфории, нередко в сочетании с приемом алкоголя.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что, во-первых, все пострадавшие относятся к одной возрастной группе – подростки и молодые люди до 30

лет, во-вторых, они принимали препарат не по назначению: с целью получения эйфории, в-третьих, несмотря на то, что баклофен относится к препаратам рецептурного отпуска, его сравнительно легко приобрести в аптечной сети, кроме того, существуют легальные Internet-ресурсы, где подробно описан сам препарат, его действие и способы применения для получения эйфории и галлюциногенного эффекта.

Специалисты должны обратить внимание на эту проблему:

- При бессознательных состояниях и подозрении на отравление ЛС должно проводиться исследование на наличие баклофена в плазме крови;
- Работники аптечной сети должны строго соблюдать условия отпуска данного препарата;
- Целесообразно, учитывая узкую терапевтическую широту баклофена, рассмотреть вопрос о выписывании этого ЛС в соответствии с Постановлением Минздрава № 99 от 31.10.2007 на рецептурных бланках формы 1 с 2-мя печатями, за подписью руководителя УЗ.

Литература:

1. American Hospital Formulary Service Baclofen In McEvoy GK (ed) Drug Information Bethesda, MD, American Society of Health-System Pharmacists, pp 951-954, 1994.
2. Cohen MB, Gailey R, McCoy GC. Atropine in the treatment of baclofen overdose. Ann J Emerg Med 4: 552-553, 1986.
3. Cook D, Glasstone M. Baclofen poisoning in children Vet Hum Toxicol 36: 448-450, 1994.
4. Faigle JW, Keberle H. The chemistry and kinetics of Lioseral. Postgrad Med J 1972; October suppl.:9-13.
5. Ferner RE. Atropine treatment for baclofen overdose. Postgrad Med J 57: 580-581, 1981.
6. Gerkin R, Curry SC, Vance MV, et al. First-order elimination kinetics following baclofen overdose. Ann Emerg Med 15: 843-846, 1986.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАРКОМАНИИ И ЕЕ ПРОФИЛАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Петрище Т.Л., Шарапова О.А. (1 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема наркомании носит глобальный характер, и является острой медико-социальной проблемой в Республике Беларусь (в течение последних 10 лет употребление наркотиков выросло в 4 раза) [5].

Наркомания сопряжена с другими неблагоприятными тенденциями и явлениями. Географическое положение Беларуси обуславливает усиление транзита наркотиков и сырья для их изготовления [1]. Кроме того, наркомания сопряжена с повышением заболеваемости инфекциями передающимися половым путем (ИППП), ВИЧ/СПИД и др. [2,3,4]. Наркоманию можно рассматривать как одну из угроз национальной безопасности, тем более что почти 85 % потребителей наркотиков – это молодежь в возрасте до 30 лет [2].

Цель. Анализ медико-социальных аспектов проблемы наркомании и основных подходов к ее профилактике в Республике Беларусь.

Методы. Исторический, логический, социально-гигиенический.

Результаты. Анализ литературных данных и Internet-ресурсов показал, что в Республике Беларусь наблюдается тенденция увеличения числа людей и наркотической зависимостью (Таблица 1).

Таблица 1. Численность больных наркоманией в Республике Беларусь (по данным Министерства здравоохранения от 03.03.2008 г.). [2]

Регион	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Минск	1829	1813	1917	2007	2335	2780
Брестская обл.	710	769	797	844	759	787
Витебская обл.	461	510	523	521	541	509
Гомельская обл.	1365	1419	1454	1423	1358	1202
Гродненская обл.	543	584	557	541	583	507
Минская обл.	557	528	547	518	677	774
Могилевская обл.	368	355	334	291	301	315
Беларусь	5833	5978	6129	6145	6427	6874

С 1994 г. число больных наркоманией выросло в 5,6 раза (с 11,2 на 100 тыс. человек в 1994 г. до 63 на 100 тыс. человек в 2005 г.). Общее число выявленных больных в Республике Беларусь увеличилось с 4545 в 2000 г. до 6145 в 2005 г., из которых 51,8 % – лица в возрасте до 25 лет. Из общего числа наблюдаемых больных наркоманией 1219 (19,8 %) женщин [4].

Большинство из официально зарегистрированных наркопотребителей составляют лица в возрасте до 35 лет – 84,5 % (моложе 15 лет - 2,9 %, 15-19 лет - 10,3 %, 20-24 лет – 22,4 % и 25-34 лет – 48,9 %). Наблюдается печальная тенденция: ежегодный рост числа состоящих на наркологическом учете детей и подростков. Так, по сравнению с уровнем 1994 г. число пациентов с нарко- (токсико-) маниями в возрастных группах до 15 лет и 15-19 лет увеличилось в 14,5 и 3,5 раза соответственно. Кроме того, за последние годы произошло увеличение доли женщин в контингенте наркоманов с 16,3 % до 21,0 %, и уменьшение их доли в контингенте токсикоманов (с 18,1 % в 1994 г. до 11,8 % - в 2002 г.) [2]. Наиболее острая ситуация наблюдается в городах Светлогорск, Солигорск, Пинск и Волковыск [1].

С наркоманией неразрывно связана проблема ВИЧ/СПИД. Ситуация усугубляется в случае приема инъекционных наркотиков. До 1995 г. ВИЧ/СПИД выявлены у 113 человек. На 1 января 2006 г. ВИЧ-инфекция диагностирована у 7014 человек, в том числе у 87 детей. По данным Белорусского центра профилактики СПИД к 1 октября 1997 г. было зарегистрировано 1697 случаев ВИЧ-инфекции, из них 1427 - в Гомельской области. На 01.11.1998 г. было зарегистрировано 2257 случаев ВИЧ-инфекции, наибольшее количество в Гомельской области - 1796; из них 89,2 % составляет молодежь в возрасте от 15 до 30 лет. Чтобы приостановить распространение ВИЧ/СПИД среди наркопотребителей, надо охватить около 60 % наркозависимых, которые бы изменили рискованное поведение [5].

Сложившаяся ситуация требует многовекторного подхода. Несомненно, важное место в превентивных мерах занимает борьба с незаконным оборотом наркотиков. МВД Республики Беларусь инициировало разработку государственной программы противодействия наркоторговле на 2009-2013 гг. [1]. В 2006 г. в Беларуси работала миссия Международного комитета по контролю над наркотиками. Было отмечено, что правительство Беларуси сохраняет приверженность борьбе с незаконным оборотом наркотиков и злоупотреблением ими. В 2006 г. в стране была принята новая национальная программа по борьбе с наркотиками. Белорусская правоохранительная система придает большое значение усугубляющейся проблеме незаконного оборота синтетических наркотиков и прекурсоров. Были проведены четко скоординированные мероприятия по линии правоохранительных органов, в результате которых были выявлены несколько незаконных лабораторий по производству метадона и стимуляторов амфетаминового ряда. Борьбе с наркотиками и соответственно

профилактике наркомании способствует борьба с организованной преступностью, укрепление службы таможенного и пограничного контроля [2].

Но, к сожалению, меры законодательного характера до конца проблему наркомании не решают: наблюдается увеличение количества лиц, использующих шприцы для введения наркотиков, и наркоманов с героиновой зависимостью [2, 2]. Международный комитет по контролю над наркотиками в докладе 2006 г. рекомендовал усилить внимание к организации лечения лиц, злоупотребляющих наркотиками, наращиванию ресурсов и повышению эффективности медицинской помощи [2]. В этом направлении наблюдается позитивная тенденция 1990-е гг. добровольно соглашались на лечение 3-5 %, а в настоящее время это примерно 20 % [2].

Антинаркотические программы как форма первичной профилактики широко распространены в мире. Но ориентация только на информацию о негативных последствиях употребления психоактивных веществ менее результативна по сравнению с программами, которые обучают адаптивному стилю жизни, навыкам общения, критическому мышлению, умению принимать решения и противостоять в ситуациях предложения психоактивных веществ. Самыми эффективными моделями профилактики в мировой практике считаются различные варианты модели формирования необходимых жизненных навыков [2].

Усиление карательных мер в Республике Беларусь сопровождается широкой антинаркотической пропагандой в СМИ (телевидение, радио, газеты, журналы), учреждениях образования всех уровней и др. [1].

Профилактика наркотической зависимости является важным элементом обеспечения демографической безопасности. Как одно из направлений она включена в подпрограмму «Формирование здорового образа жизни и создание благоприятной среды обитания» «Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 гг.» (утверждена Указом № 135 Президента А.Г.Лукашенко от 26.03.2007 г.).

Для стабилизации ситуации и снижения наркотической зависимости программа предусматривает расширение сети анонимных кабинетов по медицинской и социальной реабилитации инъекционных наркопотребителей; снижение риска передачи инфекций, усиление работы по социальной адаптации наркозависимых лиц, снижение смертности от передозировок наркотиками и суицидов на 20 % и др. [4].

Вывод. Решение проблемы наркомании возможно только при условии консолидации всего общества.

Литература:

1. В Беларуси разворачивают масштабную работу по предупреждению наркозависимости (19.03.2008 г.) // «Столичное телевидение». Телекомпания. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ctv.by>.
2. Доклад 2006 г. / Международный комитет по контролю над наркотиками // United Nations publication [Электронный ресурс].
3. Наркомания / Информация главного нарколога Министерства здравоохранения Республики Беларусь, канд. мед. наук В.П.Максимчука (03.03.2008 г.) // Официальный Интернет-портал Министерства здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.minzdrav.by.
4. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007 - 2010 годы (Утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 26 марта 2007 г. № 135).
5. Шайтар, В. Говорим «наркотики» – подразумеваем СПИД // «Вечерний Минск» (27 дек. 2004 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.newsvm.com/print/2004/12/27/narkotik.html>.

О БЕССИМПТОМНОМ ТЕЧЕНИИ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ МАЛЬФОРМАЦИЙ В ДОГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Самусева А.С. (4 курс, лечебный факультет), Выхристенко К.С. (клинический ординатор)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Протас Р.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Актуальность. Архиважной проблемой современной медицины является цереброваскулярная патология, дающая высокую летальность и инвалидизацию населения. Среди многочисленных причин геморрагических инсультов следует назвать артериальные аневризмы и артериовенозные мальформации (АВМ). Естественное стремление клиницистов определить причину внутримозгового кровоизлияния и принять адекватные превентивные меры. Однако, сделать это удается далеко не всегда, поскольку симптоматика догеморрагического периода весьма полиморфна или отсутствует вообще. Тем не менее, в ряде случаев существуют определенные опознавательные, относительно патогномичные признаки, позволяющие заподозрить наличие артериальной аневризмы или АВМ. Артериовенозная мальформация представляет собой врожденный порок развития мозговых сосудов, при котором происходит переброс артериальной крови в венозную систему, минуя микроциркуляторное русло. Они могут достигать гигантских размеров, оказывая механическое воздействие на мозг. Кроме того АВМ приводят к “обкрадыванию” и гипоксии мозговой ткани. Излюбленным местом их локализации являются большие полушария мозга. Манифестируют они цефалгическим синдромом, пульсирующим шумом в голове, эпилептиформными пароксизмами, периодически повторяющимися паренхиматозными или субарахноидальными кровоизлияниями. Однако в “холодном” периоде АВМ могут никак себя не проявлять.[1-4]

Цель. Проследить на клиническом примере течение и симптоматику АВМ, а также показать трудности и возможности диагностики.

Материал и методы. Проведен анализ 57 историй болезни с верифицированными АВМ. В качестве иллюстрации приведена выписка из истории болезни.

Результаты. Больная Д., 31 год, мастер швейной фабрики, доставлена в клинику неврологии и нейрохирургии ВГМУ в феврале 2008г. в состоянии средней тяжести. При поступлении жаловалась на сильную головную боль, головокружение, тошноту, многократную рвоту, повышенную температуру тела.

Заболевание проявилось внезапно, как “гром среди ясного неба”. Больная почувствовала “удар по голове” и потеряла сознание. Через несколько минут ощутила сильнейшую головную боль, появилась неукротимая рвота. С диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения была госпитализирована в городскую больницу, позже переведена в нейрохирургическое отделение ВОКБ.

Раньше ничем не болела, занималась физическим трудом, черепно-мозговые травмы отрицает.

Объективно: правильного телосложения, удовлетворительного питания. Тоны сердца приглушены, пульс 72 удара в минуту. АД – 140/80 мм рт. ст. Температура тела 37,5°. В сознании, интеллект сохранен. Черепные нервы функционируют полноценно. Общая гиперестезия, светобоязнь. Движения в конечностях в полном объеме. Сухожильно-надкостничные рефлексy S>D. Определяется менингеальный синдром. Анализ крови: эритроциты $3,54 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты $6,7 \cdot 10^9/л$, СОЭ 27 мм/час, глюкоза 5,1 ммоль/л. ЭКГ – синусовый ритм 80 в минуту, горизонтальное положение ЭОС. Осмотр окулиста – артерии сетчатки сужены, вены умеренно расширены.

Рентгенограмма черепа – костно-деструктивных изменений не выявлено. Эхо-ЭГ – смещения М-эхо нет.

Выполнена люмбальная пункция. Давление спинномозговой жидкости повышено. Ликвор окрашен кровью, после центрифугирования розовый. Белок 0,67г/л, эритроциты выщелоченные 500 в 1 мкл, свежие – 350000 в 1 мкл, сахар 1,7 ммоль/л. Проведена МРТ по сосудистой программе. Заключение: артериовенозная мальформация средней мозговой артерии справа. Паренхиматозное кровоизлияние в медиальные отделы правого полушария в проекции подкорковых структур и мозолистого тела, осложненное внутрижелудочковой геморрагией. На каротидной ангиографии справа – ПМА не контрастируется, СМА – не смещена. В ранней артериальной фазе от СМА отходят афферентные артерии к клубку патологически измененных сосудов в веществе заднеоблочечной базальной области справа со сбросом через расширенные вены в центральную вену мозга. Заключение: артериовенозная мальформация заднеоблочечной базальной области справа.

Проведена консервативная медикаментозная терапия. Для решения вопроса об оперативном лечении больная направлена в Белорусский НПЦ неврологии и нейрохирургии.

Выводы.

1. Артериовенозные мальформации в “холодном” периоде могут протекать совершенно бессимптомно.
2. Геморрагическая стадия заболевания проявляется внезапно клиникой паренхиматозного, субарахноидального, вентрикулярного или сочетанного кровоизлияния.
3. Для распознавания цереброваскулярной патологии больные нуждаются в стационарном обследовании и проведения ряда параклинических методов (анализ ЦСЖ, АГ, КТ, МРТ, ЭЭГ и др.)

Литература:

1. Бурлуцкий, А. П. Артериовенозные аневризмы и каротидно-кавернозные соустья. /А. П. Бурлуцкий // – Минск. – “Беларусь” – 1977. – 142с.
2. Виленский, Б. С. Инсульт. /Б. С. Виленский // – С.-Петербург. – Медицинское информационное агентство. – 1995. – 288с.
3. Протас, Р.Н. Этиология, клиника и диагностика нетравматических субарахноидальных кровоизлияний. /Р. Н. Протас // – Вестник ВГМУ, – 2004, - №1. – с.99-103.
4. Протас, Р.Н. Церебральные артериальные аневризмы и артериовенозные мальформации. /Р. Н. Протас// – Медицинские новости, - 2002, - 2(80) – с.40-42.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ОТРАВЛЕНИЙ АЛКОГОЛЕМ И ЕГО СУРРОГАТАМИ

Симонов К.Е. (3 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: полковник м/с, к.м.н. Логвиненко С.М., Дыбаль А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. В последние годы, на фоне увеличения общего количества острых отравлений, наблюдается значительный рост числа интоксикаций, обусловленных употреблением спиртных напитков и суррогатов алкоголя. Это связано с резким повышением уровня алкоголизации населения, ростом количества некачественных спиртных напитков и употребления с целью опьянения технических

спиртосодержащих жидкостей. Количество больных, поступающих с диагнозом отравления алкоголем и его суррогатами, составляет в среднем 20 и более % от числа госпитализаций. Отравления алкоголем и его суррогатами занимает одно из ведущих мест в структуре острых отравлений. Следует также отметить, что часть больных с острыми отравлениями суррогатами алкоголя поступает в соматические (чаще всего нефрологические и гастроэнтерологические) и хирургические отделения с другими диагнозами. Значительно изменилась и возрастная структура отравленных в сторону преобладания лиц молодого и среднего возраста, более чем в 2 раза увеличилась летальность, которая у данной категории больных колеблется от 2,1 до 7,4 % от числа поступивших (Ливанов Г.А. и др. 2004, Нургалиев Е.В. и др. 2005). Однако при интоксикациях тяжелой степени этот показатель может достигать 40% (Ливанов Г.А. и др. 2004). Все чаще стали регистрироваться случаи групповых и массовых отравлений [1,2]. Изложенное свидетельствует о том, что отравления алкоголем и его суррогатами являются не только сугубо медицинской, но превращаются в серьезную социальную, а также демографическую проблему.

Цель. Проанализировать тактику диагностики больных с острыми отравлениями алкоголем и его суррогатами.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в отделении острых отравлений Витебской областной клинической больницы. При обработке данных использовался статистический анализ поступавших отравленных алкоголем и его суррогатами. Нами проведен анализ статистических данных за восемь лет, в период с 2001 по 2008 гг.

Результаты исследования. Диагностика, обследование и лечение больных с острым отравлением алкоголем и суррогатами его проводятся с протоколами по обследованию и лечению больных с острыми экзогенными отравлениями утверждённые приказом МЗ РБ 12 августа 2004 года. В соответствии с приказом лечение данной категории лиц индивидуально в зависимости от тяжести состояния, осложнений и сопутствующей патологией. Диагностика отравлений алкоголем и его суррогатами основывается на данных анамнеза, клинической картине интоксикации, результатах дополнительного обследования, в том числе химико-токсикологического анализа остатков принятой жидкости, промывных вод желудка и другого материала (крови и мочи). В клинической картине отравлений алкоголем и его суррогатами принято выделять следующие основные синдромы, свойственные в той или иной мере большинству представителей этой группы: токсической энцефалопатии, нарушения дыхания и кровообращения, токсической гепато- и нефропатии, гастроинтестинальных расстройств. Развитие тех или иных синдромов и их выраженность зависят от индивидуальных особенностей токсического агента, его дозы и других причин. При опьянении наблюдается ряд соматических, неврологических и психических расстройств, проявления которых меняются в зависимости от степени опьянения. Принято различать легкую, среднюю и тяжелую степень простого алкогольного опьянения [3,4].

Для тяжелой алкогольной интоксикации характерны постепенное развитие через стадию опьянения с возбуждением, атаксией, дизартрией, запахом алкоголя в выдыхаемом воздухе, цианоз лица, понижение температуры тела, миоз, гипертонус жевательных мышц и плечевого пояса, сменяющийся гипотонией, отсутствие стойкой очаговой неврологической симптоматики, смешанные расстройства дыхания, нередко – увеличение и уплотнение печени, развитие коматозного состояния, и другие признаки длительной алкоголизации, непроизвольные мочеиспускание и дефекация в начале комы, типичные изменения ЭЭГ, наличие токсических концентраций этанола в биосредах. В типичных случаях диагностика не представляет значительных

сложностей. Однако следует учитывать, что отравления этанолом, с одной стороны может маскировать, а с другой провоцировать развитие коматозных состояний иной природы. Обычно дифференциальная диагностика алкогольной комы проводится с закрытой черепно-мозговой травмой, церебральными сосудистыми катастрофами, соматическими комами (диабетической, гипогликемической), отравления суррогатами алкоголя второго типа, лекарственными средствами снотворно-седативного действия. Иногда возникает необходимость в дифференциальной диагностике отравлений этанолом и его суррогатами с инфекционными заболеваниями ЦНС (менингитами, энцефалитами). Сходство их заключается в наличии общемозговых расстройств и явлений раздражений оболочек мозга. При всем многообразии клинических проявлений менингитов, энцефалитов и отравлений отдельными суррогатами алкоголя можно говорить о некоторых различиях в характеристике этих заболеваний. Прежде всего, речь идет о понятиях эпидемиологических и анамнестических особенностях. Большое значение в диагностике имеют содержание этанола (в крови и моче) и его соответствие клинической картине. Считается, что если концентрация этанола в крови, равная 1,0 г/л, типична для опьянения легкой, 2,0 г/л – средней степени, 3,0 г/л и выше – острой алкогольной интоксикации, 4,0-6,0 г/л является смертельной. Вместе с тем, необходимо еще раз отметить, что строгой зависимости между уровнем этанола в крови и тяжестью отравления не отмечается: у молодых людей, не имеющих длительной алкоголизации, кома может развиваться при концентрации этанола в крови на уровне 2 г/л, а у пациентов с повышенной толерантностью мы наблюдали благоприятные исходы при содержании этанола 10 и более г/л.

К особенностям диагностики острых отравлений вообще и в частности отравления этанолом и его суррогатами является токсикохимическое исследование биосред (кровь, моча, промывные воды, слюна) и исходного вещества с помощью газовой хроматографии, если оно доставляется бригадой скорой помощи. В зависимости от результатов исследования биосред, клинических проявлений отравления назначается соответствующее лечение, в том числе, антидотная терапия. При отравлении этиленгликолем, метиловым спиртом необходимо проведение специальной антидотной терапии – этиловым спиртом, а также проведение, в первые часы гемодиализа, что предотвращает развитие серьезных осложнений со стороны почек, ЦНС, печени, увеличивает процент выздоровления. При отсутствии данной антидотной терапии и гемодиализа возможен летальный исход.

Выводы.

1. При поступлении больных с диагнозом отравление этанолом и его суррогатами необходимо исследование биосред (кровь, моча, промывные воды, слюна) на наличие этанола, его суррогатов или этиленгликоля в экстренном порядке, для выбора правильной тактики лечения больного.
2. Необходимо усовершенствование временных методик исследования биосред на суррогаты этанола и в частности этиленгликоля.
3. Возникла необходимость обучения врачей ЛПУ области (анестезиологов-реаниматологов и врачей приёмных отделений) тактики диагностики и лечения больных с острыми этанольными отравлениями.
4. Проведение диспансеризации наркологических больных, активное проведение профилактической работы с данной категорией лиц по профилактике пьянства и алкоголизма.

Литература:

1. Бонитенко, Ю.Ю. Острые отравления этанолом и его суррогатами/ Ю.Ю. Бонитенко// Санкт-Петербург 2005 г. С.7-15, 49-69,87-121.

2. Бонитенко, Ю.Ю. Острая алкогольная интоксикация (патогенез, клиника, диагностика, лечение). / Ю.Ю. Бонитенко, Г.А. Ливанов, Е.Ю. Бонитенко, М.Л. Калмансон. – СПб. ИИЦ «Балтика». 2003. – 48 с.
3. Буйнов, А.А. Отравления этиловым алкоголем и его суррогатами в Республике Беларусь в 1996-2005 гг./, Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации, Тезисы докладов 59-ой научной сессии университета, посвященной 70-летию ВГМУ 26-27 февраля 2005 года С. 4-5.
4. Логвиненко, С.М. Избранные вопросы токсикологии экстремальных ситуаций/ С.М. Логвиненко, В.В. Редненко// Курс лекций. Витебск 2005 г. С.127-137.

ВЛИЯНИЕ АДАПТАЦИИ К ГИПОКСИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ИНДЕКСА ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ТРАНЗИТОРНЫМИ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМИ ИШЕМИЧЕСКИМИ АТАКАМИ

Солкин А.А. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: д.м.н., профессор Кузнецов В.И.; к.м.н., доцент Белявский Н.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Большая медико-социальная значимость проблемы сосудистых заболеваний мозга определяется их значительной долей в структуре заболеваемости и смертности населения, высокими показателями временных трудовых потерь и первичной инвалидности. В экономически развитых странах смертность от таких заболеваний занимает в структуре общей смертности 2-3 место после болезней сердца и онкозаболеваний. В России регистрируется более 300 000 инсультов ежегодно. Частота инсультов для городского населения составляет 2,5-3,0; а для сельского 1,9 на 100000 населения. По данным Белорусского НИИ экспертизы трудоспособности и организации труда инвалидов ежегодно в республике Беларусь на инвалидность выходят около 6,5 тыс. человек после мозгового инсульта, а к трудовой деятельности возвращается не более 10 – 15% из них (Отчет о состоянии здоровья в мире. ВОЗ, 1997; Гиткина Л.С., 1998 и др.) [2,5].

Цель. Изучить влияние адаптации организма к периодической гипоксии (АПГ) на изменение индекса цереброваскулярной реактивности (ЦВР) у больных с транзиторными ишемическими атаками (ТИА) при проведении пробы с 30-секундной задержкой дыхания.

Материалы и методы исследования. ИНГ на фоне медикаментозной патогенетической терапии применена в комплексном лечении и профилактике у 35 больных 39-65 лет с ТИА в каротидном (14) и вертебрально-базилярном (21) бассейнах спустя 7-15 дней от начала заболевания. Контрольную группу составили 20 больных с ТИА в каротидном и вертебрально-базилярном бассейнах аналогичного возраста, получавших только медикаментозную патогенетическую терапию, которая включала прием дезагрегантов (аспирин по 125 мг в сутки), ноотропов (пирацетам по 1,2 г в сутки), по показаниям проводилась гипотензивная терапия.

Исследование экстра- и интракраниальных сосудов головного мозга всем больным было выполнено с помощью системы для ультразвуковой доплеросонографии Intra-view фирмы Rimed ltd. (Израиль). Дополнительно проводили билатеральную транскраниальную доплеросонографию (ТКД) средних или задних мозговых артерий в соответствии с бассейном нарушения мозгового кровообращения с регистрацией линейной скорости кровотока в указанных сосудах в покое и во время проведения функциональной пробы с 30-секундной задержкой дыхания на выдохе, отражающей состояние гуморального механизма ауторегуляции тонуса мозговых сосудов (вазодилататорная реакция артерий и артериол мозга в ответ на накопление в

крови эндогенного CO₂). Затем определяли индекс цереброваскулярной реактивности (ЦВР), позволяющий, по мнению большинства исследователей, адекватно количественно оценивать состояние системы ауторегуляции мозгового кровообращения [1,3,4]. Индекс ЦВР рассчитывали как отношение разницы изменения линейной скорости кровотока в соответствующей артерии основания мозга под действием функциональной пробы к исходному значению данного показателя в покое, выраженное в процентах. ТКД и вычисление индекса ЦВР всем больным проводили до начала, в середине и по окончании курса лечения.

Методика интервальной нормобарической гипокситерапии (ИНГ) состояла в следующем: в течение 5 минут больные вдыхали гипоксическую газовую смесь, содержащую 10-12 % кислорода в азоте при нормальном атмосферном давлении. Затем следовал 5-минутный интервал, во время которого больные дышали атмосферным воздухом (содержание кислорода 20,9 %). Один сеанс ИНГ включал 6 циклов дыхания гипоксической газовой смесью с указанными выше нормоксическими интервалами. Общее время гипоксического воздействия составляло 30 минут. Курс лечения состоял из 12-15 сеансов, которые проводили ежедневно. Получение нормобарической гипоксической газовой смеси с регулируемой концентрацией кислорода осуществляли на мембранной газоразделительной установке волоконного типа фирмы «Био-Нова-204».

Результаты исследования. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что при лечении больных ТИА с помощью ИНГ на фоне медикаментозной патогенетической терапии у подавляющего большинства больных, наряду с отчетливым улучшением состояния, наблюдалось неуклонное возрастание индекса ЦВР (Таблица 1).

Таблица 1. Изменения индекса ЦВР у больных с ТИА при проведении пробы с 30-секундной задержкой дыхания

Способ лечения	Кол-во больных	Индекс ЦВР до начала лечения, в %	Индекс ЦВР в середине курса лечения, в %	Индекс ЦВР по окончании курса лечения, в %
Фармакотерапия	20	9,3±2,88	12,2±2,57	14,7±4,95
ИНГ на фоне фармакотерапии	35	9,1±3,23	15,8±3,68	21,1±3,91*

Как видно из таблицы, при лечении больных ТИА только медикаментозными препаратами индекс ЦВР в конце курса лечения достоверно не изменялся, а при лечении ИНГ на фоне фармакотерапии увеличивался более чем в 2 раза.

Далее сравнивались величины индекса ЦВР у больных, получавших ИНГ на фоне фармакотерапии, в середине курса лечения (5-7 сеансов) и по окончании его. Выяснилось, что цереброваскулярная реактивность по мере развития адаптации к гипоксии к концу курса лечения существенно возрастала – более чем в два раза по сравнению с первоначальными цифрами и на четверть – с промежуточными. Это позволяет обосновать необходимость проведения 12-15 сеансов ИНГ для осуществления полноценной терапии и реабилитации больных после перенесенной ТИА.

Наблюдавшееся у 2 больных отсутствие изменений индекса ЦВР или его незначительные разнонаправленные колебания (3 человека) при одновременном улучшении самочувствия данных пациентов в процессе лечения ИНГ, вероятно,

обусловлено существованием иных механизмов благоприятного терапевтического воздействия интервальной нормобарической гипокситерапии на организм человека, например, в прямом положительном влиянии гипоксической тренировки на функциональное состояние нейронов и глиального аппарата мозговой ткани.

Вывод. Интервальная нормобарическая гипокситерапия, используемая на фоне медикаментозной патогенетической терапии, существенно повышает эффективность лечения церебральных транзиторных ишемических атак, способствует нормализации состояния системы ауторегуляции мозгового кровообращения больных с данной патологией.

Литература:

1. Адаптация клинической классификации сосудистых поражений мозга к международной статистической классификации болезней X пересмотра / Л.С.Гиткина, Е.Н.Понаморева, В.В. Евстигнеев, Б.В.Шалькевич // Мед. новости – 2000. – № 6. – С. 3 – 10.
2. Белявский Н.Н., Кузнецов В.И., Лихачев С.А. Использование интервальной нормобарической гипокситерапии для лечения и профилактики транзиторных церебральных ишемических атак // Мед. новости.- 2002.- № 6.- С. 54-57.
3. Бурцев Е. М. Дисциркуляторная (сосудистая) энцефалопатия // Журн. неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 1998. – Т.98, №1. – С. 45 – 48.
4. Бурцев Е. М. О клинической и морфологической сущности начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга // Журн. неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 1997. – Т.97, № 6. – С. 71.
5. Кузнецов В.И., Белявский Н.Н. Механизмы терапевтического действия интервальной гипоксической тренировки у больных с транзиторными ишемическими атаками на фоне артериальной гипертензии и церебрального атеросклероза / Прерывистая нормобарическая гипокситерапия. Доклады Международной академии проблем гипоксии. Том IV. // Под ред. Р.Б. Стрелкова. М.: «Бумажная галерея», 2005.– С. 48–54.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ И СТУДЕНТОВ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К СМЕРТИ И СУИЦИДУ

Стольникова А.Г. (3 курс, лечебный факультет), Дроздов С.В.
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дроздова М.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время главное место в системе ценностей занимает человеческая жизнь. Однако, к сожалению, имеет место отсутствие солидарности в отношении общих ценностей и норм. Суицид в последнее время является значимой проблемой, как этической, так и социальной. Уход в себя, агрессивность, депрессии, угроза, отказ от еды – далеко не все проявления суицидального поведения. Огромную роль играют социально-демографические факторы: семейное положение, уровень образования – уровень суицидов выше среди лиц с высшим образованием и высоким профессиональным статусом [1].

По данным ВОЗ, самоубийство является 13-й по счету причиной смерти во всем мире, а в возрастном диапазоне от 15 до 44 лет его значимость поднимается до 4 места.

Республика Беларусь занимает третье место в мире по уровню суицидов после Литвы и Российской Федерации [2]. В 2007г. в РБ из жизни по собственной воле ушло более 2-х тысяч человек (из них 22 - дети). В Витебской области в 2007 году 467

человек совершили самоубийство, 849 случаев удалось предотвратить [3]. Поэтому проблема изучения причин этого явления среди молодежи является актуальной.

Цель. Выяснить и сравнить отношение студентов художественных специальностей и студентов-медиков к смерти и к самоубийству.

Материалы и методы исследования. С помощью добровольного анонимного анкетирования опрошено 40 молодых людей в возрасте 20-22х лет - будущих врачей (студенты ВГМУ) и представителей творческих профессий (студенты ВГТУ - дизайнеры, модельеры-конструкторы).

Результаты исследования. Исследование показало, что 60% респондентов редко задумываются о смерти. Это говорит о том, что люди молодого возраста живут настоящим днем, имеют определенные жизненные и нравственные ценности, которые являются основными критериями их жизни. 20% опрошенных задумываются о смерти более или менее часто; возможно, это связано с неуверенностью в завтрашнем дне, отсутствием перспективы профессионального роста.

На вопрос «Верите ли Вы в загробную жизнь?» 40% студентов ВГМУ и 15% - ВГТУ ответили «ДА»; 40% и 80% соответственно - не отрицают, но и не полностью соглашаются с существованием загробной жизни. 20% опрошенных в ВГМУ категорически заявляет, что загробной жизни нет совсем (в ВГТУ - 5%). Это говорит о том, что материалистов среди молодых людей (особенно «людей искусства») очень мало.

Подтверждением этому служит ответ на вопрос «Что такое смерть в Вашем понимании?». 15% всех респондентов считают смерть своеобразным переходом в более совершенный мир. 15% опрошенных студентов ВГМУ и 50% студентов ВГТУ считают, что смерть – это процесс отделения души от тела (предполагая её бессмертие).

60% опрошенных в ВГМУ (вдвое больше, чем в ВГТУ!) считают смерть прекращением биологического существования. Мнение о смерти как «конце всего» высказали 5-10% исследуемых (что говорит о пессимистических настроениях молодежи).

Для чего же человеку осознавать факт своей предстоящей смерти? 65% студентов-медиков (в 2 раза больше, чем «художников») считают, что это нужно для осмысления необходимости самореализации в жизни, для целевого профессионального роста, для признания себя как личности.

80% опрошенных согласились с высказыванием, что осознание конечности жизни придает ей смысл. А 20% респондентов утверждают, что жизнь бессмысленна и все наши попытки добиться в ней чего-то совершенно абсурдны и нелепы – человека все равно ожидает смерть.

85% опрошенных из ВГМУ видят перспективу своего дальнейшего существования. Огорчает, что 45% творческих личностей сомневаются в перспективности своей жизни, а 5% (1 человек) и вовсе не видит в ней смысла. Может быть, поэтому в современном искусстве довольно часто доминируют серые, коричневые и черные тона?..

Вторая часть настоящего исследования посвящена отношению студентов к суициду в разных его формах.

Как показало исследование, проблема суицидов волнует молодежь – безразлично относящихся к этой проблеме нет, 85% респондентов задумывались о ней. Из них только 35% категорически отвергают суицид, остальные же 50% - с сочувствием относятся к проблеме. К сожалению, 5% считают суицид возможным и приемлемым в «безвыходной» ситуации даже для человека с сильным характером. 70% опрошенных считает, что самоубийство – это личный выбор каждого человека.

Каково же мнение молодежи о причинах и мотивах, заставляющих людей добровольно покидать этот мир? 35% студентов ВГМУ считают, что проблемы в личной жизни (как следствие высоких учебных нагрузок) могут быть причиной суицидов. Половина опрошенных студентов ВГТУ считают, что главная причина ухода людей из жизни – это одиночество.

Существуют ли безвыходные ситуации? - 95% студентов-медиков считают, что безвыходных ситуаций не существует (для сравнения – только 50% студентов-«художников» придерживаются такого мнения).

Примерно половину из всех опрошенных студентов (45%) посещали мысли о самоубийстве. Студенты ВГМУ связывают появление таких мыслей с частыми стрессами и депрессиями (60%). Следует отметить, что наиболее часто к суицидальным мыслям у студентов ВГТУ приводит безответная любовь (35%) и профессиональные неудачи (40%).

Анализируя ответы на вопрос о способах самоубийства, следует отметить, что наиболее предпочтительными методами ухода из жизни являются «традиционные» методы, часто упоминаемые в милицейских сводках; а также методы, использованные в недавнем прошлом кумирами молодежи или «воспетые» в известных музыкальных произведениях (например, гр. «Наутилус Помпилиус» и проч.).

Обсуждая вопрос результата попытки самоубийства, видим: 80% студентов хотели бы, чтобы их попытка не удалась. Это вселяет некоторый оптимизм; т.к. у большинства респондентов есть надежды на благоприятный исход многих, казалось бы, «безвыходных» ситуаций.

И это прекрасно, так как позволяет надеяться, что большинство молодых людей найдут в себе силы или возможности остановиться перед лицом Непоправимого и Безвозвратного.

Выводы.

1. Отношение молодежи к смерти зависит от ее философских убеждений. Материалисты (70% студентов-медиков) представляют смерть как прекращение существования; идеалисты (65% студентов-«художников») - как переход в другой мир.
2. Четверть (25%) творческих личностей сомневаются в перспективности своей жизни - подавляющее же большинство (95%) студентов ВГМУ считают, что неразрешимых проблем не существует.
3. Основной причиной суицидов 35% студентов-медиков считают несложившуюся личную жизнь; 50% студентов-«художников» - одиночество (в том числе творческое).
4. 45% респондентов посещали мысли о самоубийстве. Причинами их являются стрессы и депрессия у студентов ВГМУ; профессиональные неудачи и безответная любовь - у студентов ВГТУ.
5. Дополнительную информацию о способах самоубийства молодежь получает из средств массовой информации.

Литература:

1. Голубович В.В. Депрессия и тревога в общей медицинской практике.- Медицинская панорама, 2004.- №11.- С. 18-21.
2. Ласый Е.В. Анализ распространенности суицидов в Республике Беларусь.- Медицина, 2004.- №3.- С. 3-6.
3. Степанищева В.А. Почему совершается этот тяжкий грех?-Народное слово.- 2008, № 25.- С. 10.

К ВОПРОСУ О НАРКОМАНИЯХ, СПОСОБАХ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Трубчик М.Ф. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Садикова В.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Наркоманией называется группа заболеваний, которые проявляются влечением к постоянному приему в возрастающих количествах наркотических лекарственных средств или других веществ, которые в законодательном порядке признаны наркотическими. Наркомания характеризуется возникновением стойкой психической и физической зависимости, а также развитием абстинентного синдрома при прекращении приема наркотиков. У людей, длительно принимающих наркотические средства, возникают глубокие изменения личности, психические расстройства, нарушения функций внутренних органов. Наркоманы наносят вред не только своему здоровью, но и обществу в целом, так как их поведение становится асоциальным.

Профилактика и лечение наркотической зависимости является актуальной медико-социальной проблемой, так как за последние годы отмечается рост во многих странах мира наркоманий, в том числе связанных с употреблением психотропных препаратов, находящихся под международным контролем в соответствии с Венской конвенцией 1971 года. Актуальность изучения наркоманий связано также с решением такой проблемы, как демографическая безопасность нашей страны, потому что злоупотребление наркотиками получило широкое распространение среди молодежи [1].

Цель. Проанализировать динамику роста и тактику лечения больных острыми и хроническими наркотическими отравлениями.

Материалы и методы исследования. Материалом для решения поставленных задач послужили данные наркологической службы МЗ РБ о распространенности наркоманий на территории Беларуси и мерах по профилактике, диспансеризации и лечению лиц, злоупотребляющих наркотическими веществами. Процент охвата больных стационарным лечением и его эффективность оценивали по результатам 2007 года. Также изучена динамика поступления и способы лечения больных острыми отравлениями наркотическими средствами, по данным токсикологического отделения ВОКБ за период 2006-2007 годы.

Результаты исследования. Установлено, что в Республике Беларусь наблюдается некоторая тенденция к росту наркозависимых больных. Общее число наркоманов в 2002 году составляло 5833 человека, а в 2007-уже 6874. Такая же тенденция наблюдается и по областям, за исключением Витебской, где отмечается динамика уменьшения наркозависимых. Так, в 2004 г. выявлено и взято под наблюдение 523 человека, а в 2007 году – 509 больных. Охват стационарным лечением по республике в 2007 году составил 16%, из них 3% снято с учета с ремиссией, умерло 1%. По Витебской области охват лечением - 4% от числа наблюдаемых. Снято с учета - 3%, умерло - 1%.

Есть основание полагать, что не все наркоманы находятся под наблюдением наркологических служб, так как большая их часть тщательно скрывает свое злоупотребление наркотическими средствами.

В состоянии острого отравления наркотическими веществами в токсикологическое отделение по скорой помощи поступило в 2007 году 16 человек, что на 25% больше чем в 2006. Экспертными исследованиями было установлено у 13 из них отравление метадонем, у 3 - другими опиатами (морфином, героином, маковой соломкой). Жалобы отсутствовали, так как больные находились в бессознательном

состоянии. Неврологическая симптоматика: зрачки узкие, реакция на свет отсутствует, глазные яблоки плавают, на болевые раздражения пациенты не реагировали. Симптоматика свидетельствовала об угнетении ЦНС. При общем осмотре было выявлено: кожа бледная, сухая, лицо цианотично. На локтевых сгибах следы инъекций. Число дыхательных движений уменьшено, сердечные тоны приглушены, артериальное давление понижено.

Всем пациентам было назначено симптоматическое лечение, направленное на удаление яда из организма. Параллельно проводилась инфузионно-детоксикационная терапия под контролем диуреза, синдромная и антидотная терапия. Последняя включает в себя введение тиосульфата натрия и налоксона. Особенно следует остановиться на налоксоне, лекарственном препарате фармакологически являющемся «чистым» опиатным антагонистом конкурентного типа [2]. Наибольшее средство он имеет к мю- и капа-рецепторам, блокирование которых препятствует связыванию с ними наркотических веществ экзогенной природы. Препарат эффективен при острой интоксикации опиодными наркотиками, что и было проследжено в нашем исследовании. Все больные с острыми отравлениями были выписаны из больницы в удовлетворительном состоянии. Однако лечение налоксонем хронической интоксикации не представляется возможным, из-за кратковременности его действия. Лечение хронической интоксикации проводится в специализированных учреждениях и не всегда приносит положительные результаты.

Выводы.

1. Наркомания – это биопсихосоциальная проблема, требующая в своем решении сочетания усилий наркологов, фармакологов по созданию новых эффективных препаратов для лечения наркотической зависимости, а также усиления просветительной работы среди молодежи, особенно школьного возраста, с целью формирования негативного отношения к употреблению наркотических веществ.
2. Применение метадона как средства для лечения опиатной зависимости (перевод наркомана на более «легкий» наркотик) не безопасно, так как возможно злоупотребление этим препаратом.

Литература:

1. Болотовский И. С. Наркомании. Токсикомании. //1988. – С. 200.
2. Машковский М. Д. Лекарственные средства. //2004. -№1. -С. 158.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ПЕРВИЧНЫХ ЦЕФАЛГИЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Шарякова Ю.В., Коровко И.А. (кафедра неврологии и нейрохирургии)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Алексеенко Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Головные боли – одна из наиболее частых жалоб, с которой больные обращаются к врачу. Результаты крупных международных эпидемиологических исследований [1] показывают, что более 70% населения развитых стран Европы и Америки жалуются на острые или хронические головные боли. Однако это не отражает истинного положения вещей, поскольку многие пациенты не обращаются к врачам, занимаясь самолечением. Поэтому практически не менее 86-90% населения периодически испытывают головные боли. Такая распространенность головных болей, а также сложность диагностики приводят к снижению социальной и трудовой активности населения многих стран [2].

Распространенность цефалгий у лиц молодого возраста, например, студентов, представляет собой серьезную проблему, так как это является не только признаком дезадаптации организма, но и приводит к снижению эффективности обучения [3].

Цель. Изучить распространенность и структуру первичных цефалгий, таких как мигрень и головная боль напряжения (ГБН), у студентов Витебского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. Было опрошено 1595 студентов 2-6 курсов лечебного, фармацевтического и стоматологического факультетов ВГМУ. Из них 328 человек (20,56%) предъявляли жалобы на головные боли. Свое согласие на проведение более детального углубленного обследования дали 46 студентов (14,02% страдающих головными болями), средний возраст их составлял 20,4 года, средняя давность заболевания – 5,55 лет, соотношение лиц женского и мужского пола было 40:6.

Исследование включало несколько этапов. На первом этапе было предложено заполнить специализированный опросник, включающий раздел, разработанный нами с учетом рекомендаций Международного общества по проблеме головной боли, и раздел для выявления синдрома вегетативной дисфункции (далее СВД), представляющий модифицированную схему А.М. Вейна [4]. На втором этапе проводилась верификация диагноза на основании данных общеклинического, неврологического и дополнительных методов обследования.

Результаты исследования. При проведении исследования было выявлено, что из 46 человек, страдающих на протяжении ряда лет головной болью, только 29 (63,04%) обращались за медицинской помощью, а остальные 17 (36,96%) предпочитали самолечение.

ГБН была диагностирована в 43,48% случаев (20 человек), мигрень – в 30,43% случаев (14 человек), сочетание ГБН и мигрени – в 8,7% случаев (4 человека), другие головные боли – в 17,39% случаев (8 человек). К случаям других головных болей нами были отнесены кластерная головная боль, вторичные головные боли, обусловленные травмой ЦНС, повышениями АД, синуситом, а также неуточненная головная боль. Признаков медикаментозно индуцированных ГБ, соответствующих общепризнанным диагностическим критериям, выявлено не было. Вместе с тем, в одном случае количество принимаемых для купирования цефалгии анальгетиков достигала 90 таблеток в месяц. СВД был выявлен у 45 студентов (97,83%), при этом средний балл выраженности вегетативных изменений по опроснику Вейна для выявления признаков вегетативных изменений составил 43 балла (норма – до 15 баллов).

При анализе группы больных с мигренью было выявлено явное преобладание лиц женского пола (12:2), средний возраст в этой группе составлял 19,93 года, средняя давность заболевания – 5,23 года. В структуре выявленных случаев преобладала мигрень без ауры (12 случаев), мигрень с аурой диагностирована в 2 случаях. Кроме того, у одного пациента мигрень с аурой сочеталась с головными болями на фоне подъема артериального давления, еще в одном случае мигрень без ауры сопровождалась проявлениями синусита. Выраженность цефалгии у больных с мигренью по 10-бальной шкале ВАШ составила в среднем 6,4 балла, средний балл по опроснику Вейна – 39.

В группе больных с ГБН эпизодическая ГБН диагностирована у 15 студентов, еще у 5 – хроническая ГБН. Кроме того, ГБН в сочетании с ГБ на фоне подъемов АД выявлена в 4 случаях. Средний возраст в данной группе составлял 21,8 года, соотношение лиц женского и мужского пола было 19:1, а средняя давность заболевания – 5,68 года. Выраженность цефалгии по 10-бальной шкале ВАШ составила в среднем 5,1 балла, а по опроснику Вейна – 41 балл.

Сочетание мигрени и ГБН было выявлено нами только у лиц женского пола, средний возраст в группе составлял 20 лет, средняя давность заболевания – 6,67 года. Выраженность цефалгии по 10-бальной шкале ВАШ составила в среднем 4,9 балла. Средний балл по опроснику Вейна составил 49, кроме того, в одном случае был диагностирован синдром Рейно.

Выводы. Таким образом, выявлено, что ГБН является наиболее распространенным вариантом ГБ у студентов медицинского университета, причем значительно чаще ею страдают лица женского пола. У подавляющего большинства пациентов молодого возраста, страдающих цефалгиями, имеется выраженный синдром вегетативной дисфункции.

Литература:

1. Headache 1995. Proceedings of the 7th International Headache Congress. Toronto, Canada. Sept. 16–20, 1995 // Cephalalgia. – 1995. – Vol.15. – Suppl.14.
2. Колосова О.П. Головная боль / А.М. Вейн, Т.Г. Вознесенская, А.Б. Данилов et al. // Болевые синдромы в неврологической практике / А.М. Вейн. – М.: МЕДпресс-информ, 2001. – Гл. 4. – С. 106–168.
3. Юдельсон Я.Б., Рачин А.П. Эпидемиология головной боли у детей и подростков // Журн. невро. и психиат. – 2004. – №5. – С.50–52.
4. Соловьева А.Д., Данилов А.Б., Хаспекова Н.Б. Методы исследования вегетативной нервной системы / А.М. Вейн, Т.Г. Вознесенская, О.В. Воробьева et al. // Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / А.М. Вейн. – М.: МИА, 2003. – Гл. 2. – С. 44–102.

ТЕМПЕРАМЕНТ КАК СОСТАВЛЯЮЩИЙ КОМПОНЕНТ ЛИЧНОСТИ

Ярыго Т.В., Ладутько И.А. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.б.н., старший преподаватель Садилов Б.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Темперамент - динамическая характеристика психических процессов и поведения человека, проявляющаяся в их скорости, изменчивости, интенсивности и других характеристиках. Темперамент характеризует динамичность личности, но не характеризует ее убеждений, взглядов, интересов, не является показателем ценности или малоценности личности. Особенности темперамента следует учитывать при профессиональном отборе. Темперамент, влияя на динамику деятельности, может влиять на ее продуктивность. В разных видах деятельности роль темперамента неодинакова. В учебной деятельности и в массовых профессиях одни свойства темперамента, необходимы для успешной деятельности и слабо выражаются у данного человека, могут быть компенсированы у него за счет других свойств и обусловленных ими приемов работы. Такой путь приспособления темперамента к требованиям деятельности называется профессиональным отбором и подбором.

Путь приспособления темперамента к деятельности заключается в индивидуализации предъявляемых к человеку требований, условий и способов работы (индивидуальный подход). Существуют и тип приспособления темперамента к требованиям деятельности. Он заключается в преодолении отрицательного влияния темперамента положительным отношением к деятельности и соответствующими мотивами. Например, на очень интересном уроке, вызывающем повышенную активность учащихся, степень сдержанности холерика не меньше, чем у сангвиника, а работоспособность меланхолика не ниже, чем флегматика.

Известная степень приспособления темперамента к требованиям деятельности возможна также благодаря перевоспитанию (тренировки) отдельных свойств темперамента.

Наконец, основной и наиболее универсальный путь приспособления к требованиям деятельности - формирование его индивидуального стиля.

Можно выделить следующие основные компоненты, составляющие темперамент: 1) Общая активность психической деятельности и поведения человека, которая выражается в различной степени стремления активно действовать, осваивать и преобразовывать окружающую действительность, проявлять себя в разнообразной деятельности. 2) Двигательная, или моторная, активность показывает состояние активности двигательного и речедвигательного аппарата. Выражается она в быстроте, силе, резкости, интенсивности мышечных движений и речи человека, его внешней подвижности (или, наоборот, сдержанности), говорливости (или молчаливости). 3) Эмоциональная активность выражается в эмоциональной впечатлительности (восприимчивость и чуткость к эмоциональным воздействиям), импульсивности, эмоциональной подвижности (быстрота смены эмоциональных состояний, начало и прекращение их). Темперамент проявляется в деятельности, поведении и поступках человека и имеет внешнее выражение.

В настоящее время в основу трактовки формирования темперамента, его психологической характеристики положено учение И. П. Павлова о высшей нервной деятельности. В зависимости от сочетания силы, подвижности и уравновешенности процессов возбуждения и торможения различают четыре основных типа высшей нервной деятельности: слабый, сильный уравновешенный, сильный уравновешенный подвижный, сильный уравновешенный инертный. Установлена зависимость между типом высшей нервной деятельности и темпераментом.

Сангвинический темперамент. Данная личность быстро сходится с людьми, жизнерадостен, легко переключается с одного вида деятельности на другой, но не любит однообразной работы. Он легко контролирует свои эмоции, быстро осваивается в новой обстановке, активно вступает в контакты с людьми.

Флегматический темперамент. Человек этого темперамента медлителен, спокоен, нетороплив, уравновешен. В деятельности проявляет основательность, продуманность, упорство. Он, как правило, доводит начатое до конца. Чувства флегматика внешне выражаются слабо, они обычно невыразительны.

Холерический темперамент. Люди этого темперамента быстры, чрезмерно подвижны, неуравновешенны, возбудимы, все психические процессы протекают у них быстро, интенсивно. Неуравновешенность, свойственная холерику, ярко связывается и в его деятельности: он с увеличением и даже страстью берется за дело, показывая при этом порывистость и быстроту движений, работает с подъемом, преодолевая трудности.

Меланхолический темперамент. Представители меланхолического темперамента склонны к замкнутости и одиночеству, избегают общения с малознакомыми, новыми людьми, часто смущаются, проявляют большую неловкость в новой обстановке. Следует помнить, что деление людей на четыре вида темперамента очень условно. Существуют переходные, смешанные, промежуточные типы темперамента; часто в темпераменте человека соединяются черты разных темпераментов. «Чистые» темпераменты встречаются относительно редко. Темперамент является природной основой проявления психологических качеств личности. Однако при любом темпераменте можно сформировать у человека качества, которые несвойственны данному темпераменту.

Цель. Изучение темпераментов у студентов УО «Витебского государственного медицинского университета».

Материалы и методы исследования. Нами было обследовано 12 студентов 3 курса лечебного факультета по методике Айзенка.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что в исследуемой группе черты холерика-экстраверта обнаружили 7 человек, сангвиника-экстраверта – 4 человека, меланхолика-интроверта – 1 человек.

В целях обсуждения результатов необходимо учитывать характеристики вышеуказанных типов темперамента.

Сангвиник-экстраверт: стабильная личность, социален, направлен к внешнему миру, общителен, порой болтлив, беззаботный, веселый, любит лидерство, много друзей, жизнерадостен. Холерик-экстраверт: нестабильная личность, обидчив, возбужден, несдержан, агрессивен, импульсивный, оптимистичен, активен, но работоспособность и настроение нестабильны цикличны. Флегматик-интроверт: стабильная личность, медлителен, спокоен, пассивен, невозмутим, осторожен, задумчив, мирный, сдержанный, надежный, спокойный в отношениях, способен выдержать длительные невзгоды без срывов здоровья и настроения. Меланхолик-интроверт: нестабильная личность, тревожен, пессимистичен, очень сдержан внешне, но чувствителен и эмоционален внутри, интеллектуальный, склонен к размышлениям.

В заключении считаем нужным подчеркнуть следующее. В зависимости от особенностей темперамента люди различаются не конечным результатом действий, а способом достижения результатов. Психологические исследования и педагогическая практика показывают, что темперамент несколько изменяется под влиянием условий жизни и воспитания. Темперамент может изменяться и в результате самовоспитания. Даже взрослый человек может изменить в определенную сторону свой темперамент.

Выводы. У студентов исследуемой группы с одинаковыми свойствами темперамента может быть совершенно различный характер. Особенности темперамента могут способствовать или противодействовать формированию тех или иных черт характера.

Значимость нашей работы следует рассматривать с точки зрения возможности улучшения коммуникабельности, как в межличностных отношениях, так и в системе врач-больной. Перспективу наших дальнейших исследований мы видим в более углубленном изучении характера личности.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, **ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОТДЕЛЕНЧЕСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ НА СТАНЦИИ ВИТЕБСК

Афони́на А.Ю. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: ассистент Демидов Р.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Качество медицинского обслуживания населения во многом зависит от уровня санитарного благоустройства сети лечебно-профилактических учреждений. Создание оптимальных гигиенических условий следует считать одним из мощных целительных факторов в общем комплексе лечебных мероприятий. Поэтому в больничных учреждениях должны быть предусмотрены оптимальные показатели внешней среды, повышающие защитные силы организма для борьбы с болезнью и предупреждения осложнений, устраняющие возможность внутрибольничных заражений и обеспечивающие высокий уровень санитарной культуры при лечении и обследовании больных [1,2,3].

Цель. Изучить санитарно-гигиеническое состояние кардиологического отделения на примере клинической больницы.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе Отделенческой клинической больницы на ст. Витебск в кардиологическом отделении.

Результаты. Больница расположена в 900–1000 м от ж.д. вокзала и 300 м от ж.д. путей на возвышенной местности, почва участка суглинистая, сухая, чистая. Земельный участок больницы обнесен железобетонным забором, озеленения по периметру участка нет. Площадь около 3-х га, из них под застройку и проезды – 0,9 га. Между лечебным корпусом и хозяйственным двором есть зеленая зона, состоящая преимущественно из плодовых деревьев. Больничный сад используется для отдыха больных, есть скамейки, беседки. Лечебный корпус находится на расстоянии 150-200 м от жилых домов и 36 м от проезжей части. На территории участка есть урны, которые установлены у входа в здание и в местах отдыха. Для сбора мусора и бытовых отходов на хоздворе на специальной асфальтированной площадке установлены мусоросборники без крышек, которые находятся на расстоянии 100 м от лечебного корпуса.

На расстоянии 20-25 м от лечебного корпуса в отдельных зданиях находятся овощехранилище и складские помещения, автоклавная, прачечная и дезкамера. Котельная и гараж находятся с южной стороны от лечебного корпуса на расстоянии 100 м. Внутренние проезды имеют твердое покрытие. Автотранспорт индивидуального пользования размещается возле здания больницы. На территории больницы выделены зоны лечебного корпуса, паталогоанатомического корпуса, садово-парковой, хозяйственной. Между указанными зонами нет четкого разграничения. Уборка территории проводится ежедневно. Водоснабжение центральное от городского водопровода, горячая и холодная вода есть постоянно. Стены лечебного корпуса кирпичные, с внутренней стороны отштукатурены. В оперблоке стены на всю высоту покрыты мраморной плиткой. В туалетах, ванных и других помещениях с повышенной влажностью и требующих частой влажной уборки и дезинфекции стены на всю высоту покрыты глазурованной плиткой. Полы покрыты линолеумом, в хирургическом отделении – мраморной крошкой.

Кардиологическое отделение – неинфекционное отделение для взрослых терапевтического профиля. Планировка имеет тупиковый характер, линейную форму. Однокоридорное с двусторонней застройкой. Высота палат - 3,8 м; ширина – 4,0 м; глубина – 5,5 м. Одноместных палат нет; количество двухместных палат – 1; 3-местных – 3; 7-местных – 5.

Площадь палаты – 22 м кв.; кубатура – 83,6 м куб.; средняя площадь на 1 койку – 4,4 м кв.; кубатура на 1 койку – 12 м куб. Световой коэффициент – 1/3; кратность воздухообмена – 1,3. График режима проветривания имеется, но он не вывешен на видном месте. За режимом проветривания следят медсестры отделения. В коридоре и в палатах присутствуют посторонние неприятные запахи. Вентиляция в отделении не обеспечивает достаточный уровень вытяжки. Отсутствие вентиляционных каналов также играет существенную роль в наличии некачественного воздушного режима. Искусственное освещение в палатах осуществляется посредством установленных на потолках светильников отраженного света. В качестве светового источника используются лампы накаливания или люминесцентные лампы. Над кроватями больных светильники не установлены.

Меблировка палат. В палатах имеются железные кровати, прикроватные тумбочки, стулья, радиоприемники.

Коридоры в отделении центральные, световые разрывы не превышают 20 м, ширина коридора – 2,2 м, в коридоре располагаются 2 поста дежурных м/с, шкафы с документами, лекарственными веществами, 2 холодильника, кресла для транспортировки больных; на стенах коридора имеются информационные стенды, средства пожаротушения.

В отделении располагаются 3 процедурные, не изолированные от палат, площадь процедурных – 10,83 м³.

Санитарный узел располагается в конце коридора, изолирован от палат, санитарный узел отдельный для лиц мужского и женского пола, а также для медперсонала, санитарное состояние неудовлетворительное: сырость и неприятный запах.

Столовой в отделении нет, имеется раздаточная, пищу раздает санитарка-буфетчица.

Влажная уборка помещений проводится 2 раза в день: утром и вечером; генеральная уборка в палатах проводится 1 раз в месяц, а в процедурной раздаточной – 1 раз в неделю.

Выводы. Санитарно-гигиеническое состояние кардиологического отделения неудовлетворительное:

1. Нет однокочных палат, количество 2-кочных палат не соответствует санитарно-гигиеническим нормам, имеются палаты на 7 коек, в отделении отсутствует столовая.
2. Сырость в санузлах, система вентиляции не обеспечивает достаточного уровня очистки воздуха от посторонних запахов, режим проветривания не соблюдается, нет вентиляционных каналов.
3. Нет светильников над кроватями больных, обеспечивающих оптимальные условия для чтения.

Литература:

1. Бурак, И.И. Гигиена / И.И. Бурак, В.П. Филонов, С.М. Соколов. - Витебск, 2002 - С.185-190.
2. Покровский, В.А. Гигиена. – М., 1979 – С.471.
3. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человека / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. – М., 2006 – С.413-414.

ОЦЕНКА РИСКА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА ФОРМАЛЬДЕГИДОМ

Бородавко Н.А. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Степанов А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В связи с бурным ростом промышленного производства актуальной проблемой современности является комплексная оценка состояния окружающей среды [1]. В настоящее время в качестве эффективного инструмента для решения проблем загрязнения окружающей среды широкое распространение получила концепция риска [3]. При проведении мониторинга атмосферного воздуха было установлено, что на протяжении последних пяти лет концентрация формальдегида в Железнодорожном районе г. Витебска постоянно превышало предельно допустимые нормы. По данным Международного агентства по изучению рака (IARC) формальдегид относится к вероятным канцерогенам для человека. Таким образом, данная проблема является весьма актуальной.

Цель. Изучить и дать оценку потенциального канцерогенного риска по формальдегиду на приоритетной территории г. Витебска за 2003-2007 гг.

Материалы и методы исследования. Оценка риска осуществлялась в соответствии с Инструкцией № 2.1.6.11-9-29-2004 «Оценка риска для здоровья населения от воздействия химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух», утвержденной Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь (№ 63 от 05.07.2004 г.) [2].

По инструкции проводилось 4 этапа оценки риска для здоровья от загрязнения атмосферного воздуха. Первый этап - идентификация опасности, второй - оценка экспозиции, третий - оценка зависимости "доза - эффект" и четвертый - характеристика риска. Исходные данные о содержании формальдегида в атмосферном воздухе получали из Витебского зонального ЦГЭ за 2003-2007 гг. Все показания замерялись гидрометеослужбой Витебска по 4-м стационарным контрольно-мониторинговым точкам. Далее производился расчет индивидуального канцерогенного риска по единичным популяциям (женщины, мужчины, дети от 6 до 18 лет), а также расчет условного годового риска.

Результаты исследования. Результатом проведения первого и второго этапов было выявление источников загрязнения и маршрута их воздействия, проведена характеристика опасности потенциально вредных веществ, выделена приоритетная территория по загрязнению, определены наиболее значимые химические соединения. Проведенный анализ показал, что наиболее приоритетным загрязнителем для г. Витебска из 9 определяемых является формальдегид, источником выбросов - автомобильный и железнодорожный транспорт, а приоритетной территорией - Железнодорожный район. Индивидуальный канцерогенный риск рассчитывается по формуле:

$$CR = C \times U_{i1},$$

где C – средняя концентрация вещества ($\text{мг}/\text{м}^3$);

U_{i1} – единичный риск ($\text{м}^3/\text{мг}$).

Среднегодовой показатель C в 2003 г. составлял 0,0099; в 2004 – 0,0096; в 2005 – 0,0146; в 2006 – 0,0130 и в 2007 – 0,0143 $\text{мг}/\text{м}^3$.

Единичный риск рассчитывался по формуле:

$$U_{i1} = SF_i \times IR \times 1/BW,$$

где U_{i1} – единичный риск ($\text{м}^3/\text{мг}$);

Sf_i – фактор канцерогенного потенциала ($\text{мг}/(\text{кг} \times \text{сут})$)⁻¹ – для формальдегида равна 0,046;

IR – скорость поступления воздействующей среды (среднесуточный объем вдыхаемого воздуха, $\text{м}^3/\text{сут}$);

BW – средняя масса тела (ребенок 6 – 18 лет – 42 кг, взрослый 70 кг).

Показатель единичного риска для взрослых при общей скорости ингаляции IR = 11,3 $\text{м}^3/\text{сут}$ (женщины):

$$U_{gi} = 0,046 \times 11,3 \times 1/70 = 0,0074 \text{ м}^3/\text{мг}$$

Показатель единичного риска для взрослых при общей скорости ингаляции IR = 15,2 $\text{м}^3/\text{сут}$ (мужчины):

$$U_{gi} = 0,046 \times 15,2 \times 1/70 = 0,0099 \text{ м}^3/\text{мг}$$

Показатель единичного риска для детей при общей скорости ингаляции IR = 20 $\text{м}^3/\text{сут}$:

$$U_{gi} = 0,046 \times 20 \times 1/42 = 0,0219 \text{ м}^3/\text{мг}$$

Периодом наблюдения за содержанием формальдегида в атмосферном воздухе является 2003 – 2007 годы. Средняя концентрация вещества в атмосферном воздухе за этот промежуток времени составила:

$$C = (C_{a2003} + C_{a2004} + C_{a2005} + C_{a2006} + C_{a2007})/3 = (0,0099 + 0,0096 + 0,0146 + 0,0130 + 0,0143)/3 = 0,02 \text{ мг}/\text{м}^3$$

Таким образом, величина показателя индивидуального канцерогенного риска с учетом единичных популяций была равна:

$$\text{для женщин: } CR = 0,02 \times 0,0074 = 0,00015 = 15\text{E-}5$$

$$\text{для мужчин: } CR = 0,02 \times 0,0099 = 0,00019 = 19\text{E-}5$$

$$\text{для детей (6 – 18 лет): } CR = 0,02 \times 0,0219 = 0,00044 = 44\text{E-}5$$

что соответствует *допустимому (низкому) уровню риска* (в пределах интервала E-4 – E-6).

Расчет условного годового риска проводился по формуле:

$$I_a = (\sum C_i \times POP) \times U_{gi}/70,$$

где: I_a – условный годовой риск;

C_i – среднегодовая концентрация вещества (формальдегида);

POP – численность популяции, подвергающейся воздействию;

U_{gi} – единичный риск в течении жизни (70 лет) – 0,0099.

Величина условного годового риска, связанного с воздействием формальдегида, равнялась:

$$\text{в 2003 году } I_a = (0,0099 \times 4668) \times 0,0099/70 = 0,0065$$

$$\text{в 2004 году } I_a = (0,0096 \times 4668) \times 0,0099/70 = 0,0061$$

$$\text{в 2005 году } I_a = (0,0146 \times 4668) \times 0,0099/70 = 0,0093$$

$$\text{в 2006 году } I_a = (0,0130 \times 4668) \times 0,0099/70 = 0,0085$$

$$\text{в 2007 году } I_a = (0,0143 \times 4668) \times 0,0099/70 = 0,0093$$

Анализ полученных данных позволяет заключить, что на протяжении всего периода наблюдения содержание формальдегида в атмосферном воздухе превышала предельно допустимые концентрации (особенно в Железнодорожном районе), а величина показателя индивидуального канцерогенного риска находится в пределах интервала E-4 – E-6, что соответствует допустимому (низкому) уровню риска. В 2004 г. имело место некоторое снижение величины условного годового риска, а в 2005 г. – его максимальное увеличение. В 2006 г. условный годовой риск несколько снизился и в 2007 имел среднее значение.

Выводы.

1. На протяжении пяти лет наблюдения содержание формальдегида постоянно превышало предельно допустимые концентрации.

2. Приоритетной территорией по распространению формальдегида в атмосферном воздухе является Железнодорожный район.
3. Величина показателя индивидуального канцерогенного риска находится в пределах интервала Е-4 – Е-6, что соответствует допустимому (низкому) уровню риска.
4. Условный годовой риск изменялся на протяжении всего периода изучения и был максимальным в 2005 году.

Литература:

1. Красовский, Н.Я. Опыт внедрения социально-гигиенического мониторинга в ГУ «Витебский зональный ЦГЭ» / Н.Я. Красовский, А.Н. Зуев, А.В. Степанов // История становления и развития санитарно-эпидемиологической службы Витебской области. – Витебск: Издательство ВГМУ, 2006. – С. 137-139.
2. Оценка риска для здоровья населения от воздействия химических веществ загрязняющих атмосферный воздух: Инструкция 2.1.6.11 – 9. -29 – 2004, утвержденная Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь (№ 63 от 05.07.2004 г.). – Минск, 2004.
3. Степанов, А.В. Оценка потенциального канцерогенного риска по формальдегиду в воздушной среде города Витебска / А.В. Степанов, А.А. Радишевич, А.Н. Зуев // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. – Материалы 62-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск: Издательство ВГМУ, 2007. – С. 525-528.

ТОКСИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРОАКТИВИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ АНОЛИТА И КАТОЛИТА, ПОЛУЧЕННЫХ НА УСТАНОВКЕ «АКВАМЕД»

Бурак С.И., Шпаркович М.В.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск*

Актуальность. Уникальность свойств и простота получения активированных растворов обеспечили их широкое применение в самых различных областях и технологиях. Широкому внедрению электроактивированных растворов в практику предшествовала длительная и кропотливая работа по созданию технических средств – специальных бездиафрагменных и диафрагменных ректоров для синтеза активированных растворов. В настоящее время получение таких растворов стало возможным благодаря установке «Аквамед», разработанной ЧНПУП Акваприбор (г. Гомель) совместно с кафедрой общей гигиены и экологии УО «ВГМУ». Данная установка предназначена для электрохимического преобразования водно-солевых растворов хлоридов в метастабильные активированные растворы анолита нейтрального и католита щелочного.

Анолит, полученный на установке «Аквамед», характеризуется электронно-акцепторными свойствами, обладает биоцидной активностью, стимулирует биологическое окисление, способствует непрямой электрохимической детоксикации организма путем окислительного гидроксирования токсинов и шлаков гидрофобной природы. Основными биоцидными агентами анолита являются двуокись хлора, хлорноватистая кислота и неустойчивые суперактивные частицы: HCl , ClO^- , HClO , HClO_2 , O_2 , O_3 , Cl^- , ClO_2^- , H_2O_2^- , OH^- , HO_2 , HO_2^- [1, 2].

Католит, полученный на той же установке, метастабильный реагент с высокой адсорбционно-химической активностью. Он обладает очень высокой смачивающей, проникающей, экстрагирующей, растворяющей способностью. Усиливает действие

поверхностно-активных веществ. Католит является биологически активной средой: легко проникает через биологические мембраны, стимулирует ферментные системы, повышает выделение энергии при элементарных процессах окисления дыхательного субстрата в митохондриях клеток. На катоде основной реакцией является восстановление воды с выделением газообразного водорода и образованием гидроксид-ионов и высокоактивных неустойчивых соединений (HO^- , HO_2^- , HO_2 , H_3O_2^- , H_2O_2 , H_2O_2^-), придающих католиту восстановительные свойства и высокую адсорбционно-химическую активность [1,2].

Цель исследования. Изучение местно-раздражающего действия, токсичности и влияния на структуру желудочно-кишечного тракта, печени и брюшины крыс при пероральном и внутрибрюшинном введении растворов анолита нейтрального и католита щелочного.

Материал и методы. Полученный анолит нейтральный был с содержанием активного хлора 200 - 400 мг/дм³ и рН=6,2 - 7,2 ед., католит щелочной - с рН=9,0 - 12,0 ед. и общей щелочностью 22,56 мг-экв/дм³.

Эксперименты проводились на 5 группах лабораторных животных - молодых половозрелых белых крысах-самцах с массой тела 200-220 г. 1-ю и 3-ю группы использовали для определения местно-раздражающего действия при аппликации на кожу раствора анолита нейтрального и католита щелочного соответственно, 2-ю и 4-ю - для определения токсичности при внутрибрюшинном введении исследуемых растворов. 5-я группа служила контролем. Животным были созданы одинаковые условия содержания и кормления. По окончании опыта проводилось вскрытие крыс всех групп и изучение морфологических изменений во внутренних органах.

Результаты исследования. Однократные аппликации препаратов в нативном виде на выстриженные участки спины белых крыс с площадью 16 см² при экспозиции 4 ч и дозе 20 мг/см² не вызвали признаков интоксикации у животных опытных групп. В области нанесения растворов признаков раздражения кожных покровов у животных 1-й и 3-й групп не выявлено. В течение всего периода наблюдения подопытные животные оставались активными, хорошо поедали корм.

При однократном внутрибрюшинном введении растворов в нативном виде нелинейным белым крысам в дозе 1500-5500 мг/кг изменений в поведении и гибели животных 2-й и 4-й групп не отмечалось в течение 14-суточного периода наблюдения.

При определении острой токсичности растворов для белых крыс установлено, что летальный исход в течение двухнедельного периода исследований не отмечался. Подопытные животные оставались подвижными, реагировали на внешние раздражители, корм принимали охотно. Шерстный покров на протяжении всего периода наблюдений оставался блестящим, гладким, хорошо удерживался в коже, цвет которой оставался бледно-розовым. Слизистая оболочка ротовой полости у этих животных была бледно-розового цвета, блестящая, без нарушения анатомической целостности и наложений.

При макроскопических исследованиях структуры печени, кишечника, почек, мочевого пузыря и брюшины крыс опытных групп и контрольной достоверных различий в морфологической структуре обнаружено не было.

Выводы.

1. По параметрам острой внутрижелудочной токсичности анолит нейтральный и католит щелочной, полученные на установке «Аквamed», относятся к IV классу опасности с ЛД₅₀ > 5500 мг/кг (мало опасные вещества).
2. Анолит нейтральный и католит щелочной в условиях однократного воздействия на неповрежденные кожные покровы экспериментальных животных не обладают раздражающим кожу действием.

3. Электрохимически активированные растворы анолита нейтрального и католита щелочного могут быть использованы в комплексе лечебно-профилактических мероприятий для животных.

Литература:

1. Бахир В.М. Электрохимическая активация / В.М. Бахир. – М.: Всерос. науч.-исслед. и испытат. ин-т мед. техники, 1992. – 2 ч. – 657 с.
2. Задорожный Ю.Г. К определению понятия электрохимической активации / Ю.Г. Задорожный // Электрохимическая активация в медицине, сельском хозяйстве, промышленности: тез. докл. Всерос. конф., Москва, 20-22 дек. 1994 г.: в 2 ч. / Всерос. науч.-исслед. и испытат. ин-т мед. техники; редкол.: В.М. Бахир [и др.]. – М., 1994.- Ч. 1. - С.69-71.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛЕПТОСПИРОЗОМ НАСЕЛЕНИЯ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1997 – 2007 ГОДЫ

Волченко А.Н., Малахова Т.А.,

Самуйлик Ю.М. (6 курс, медико-профилактический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Мамчиц Л.П., к.м.н., доцент Красавцев Е.Л.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Лептоспироз - острая природно-очаговая зоонозная инфекционная болезнь диких, домашних животных и человека, широко распространенная в различных ландшафтно-географических зонах мира, с преимущественным поражением почек, печени, нервной системы [3,4]. Сопровождается развитием интоксикации, геморрагического синдрома, нередко желтухи и может осложняться острой почечной, печеночной недостаточностями, инфекционно-токсическим шоком, кровоизлияниями в жизненно важные органы [1].

Целью данной работы является изучение эпидемической ситуации по лептоспирозу в Гомельской области на современном этапе по данным ретроспективного эпидемиологического анализа.

Материалом для анализа заболеваемости лептоспирозом, изучения его географического распространения и характеристик эпидемического процесса явились данные о случаях заболевания, зарегистрированные в Гомельской области в 1997-2007гг. Методами исследования явились ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы, статистические методы [2].

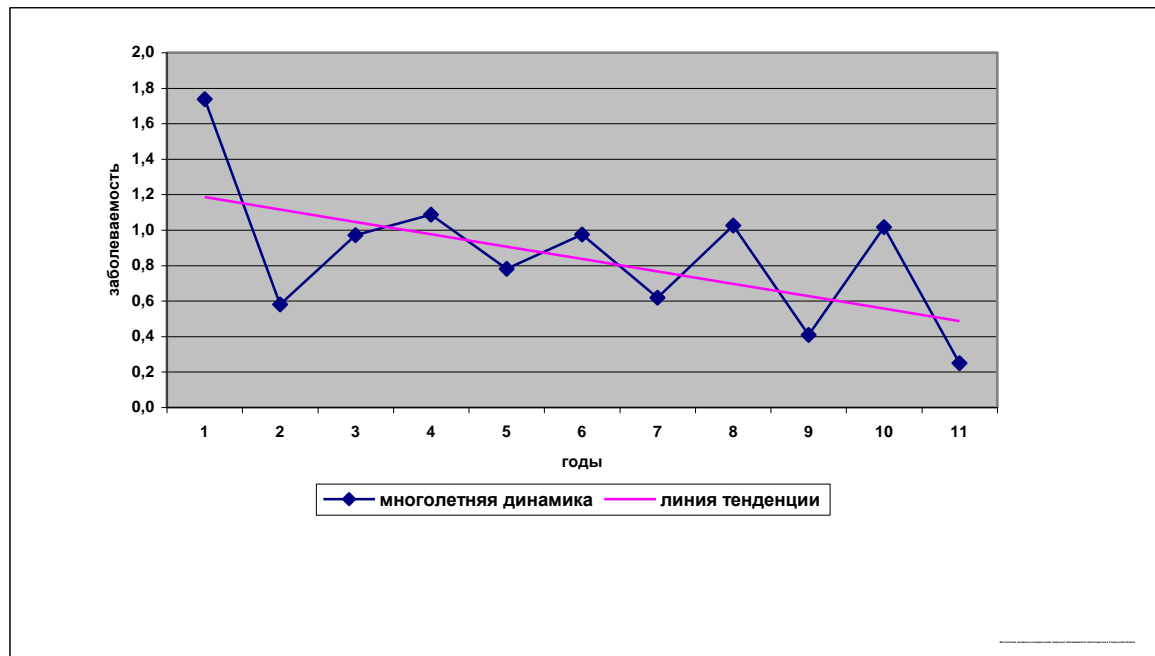
Результаты исследования. Заболеваемость лептоспирозом среди людей на территории области остается неустойчивой. В эпидемический и эпизоотический процесс вовлечены все административные территории области. Заболеваемость проявляется в виде спорадических случаев, регистрирующихся круглый год, в основном при профессиональных и бытовых заражениях.

Среднемноголетний показатель заболеваемости населения Гомельской области за анализируемый период составил 0,8 на 100 тыс. населения с колебаниями от 0,3 в 2005 году до 1,8 на 100 тыс. населения в 1997 году. В течение 1997-2007гг. Среди населения Гомельской области суммарно было зарегистрировано 142 случая заболевания.

Заболеваемость лептоспирозом населения Гомельской области в течение 1997-2007 гг. находилась в пределах 0,3-1,8 на 100 тыс. населения. Изменения годовых показателей заболеваемости характеризовались относительно прямолинейной

зависимостью, что выразилось в умеренной тенденции к снижению со средним темпом ежегодного прироста -8,35% (рис. 1).

Рисунок 1. Многолетняя динамика заболеваемости лептоспирозом в Гомельской области за 1997-2007гг.



Эпидемически неблагополучные годы: 2000, 2002, 2004, 2006. Показатели заболеваемости находились в пределах от 0,7 до 1,0 на 100 тыс. населения. Эпидемически благополучные годы - 1997, 1998, 1999, 2001, 2003, 2005, 2007, среднемноголетний показатель - 0,8 на 100 тыс. населения. Заболеваемость лептоспирозом выявлялась в наблюдаемые годы в течение всех сезонов, наибольшее число случаев отмечалось в декабре (13,4%), наименьшее - в марте (2,1%). Месяцы сезонного подъема: апрель; июль, август, сентябрь, ноябрь, декабрь. Коэффициент сезонности - 65%, показатель сезонного подъема - 30%.

Заболеваемость лептоспирозом населения Гомельской области характеризовалась неравномерностью территориального распределения.

В структуре заболеваемости лептоспирозом в 1997-2005гг. преобладало городское население, а в 2006-2007гг. возросла значимость сельского населения.

В профессиональной структуре заболеваемости лептоспирозом в 1997-2007 гг. преобладали лица, контактирующие в своей профессиональной деятельности с животными (рабочие мясокомбинатов, молочно-товарных ферм, свинокомплексов, птицефабрик), их доля составляет 37%, 22% - лица, занятые в сфере услуг (продавцы, управляющие, учителя), 19% - лица, в своей профессиональной деятельности, не контактирующие с животными (подсобные рабочие, слесари, токари, трактористы, операторы оборудования), 14% составляют пенсионеры, и 8% не работающие лица.

Диагноз «Лептоспироз» при обращении был выставлен лечебной сетью первоначально только в 6% случаев. Первоначальными диагнозами были: ОРВИ (38% случаев), вирусный гепатит (16% случаев), пневмония (7%), острый гастроэнтероколит (5%), лихорадка неясной этиологии и менингит (по 3%), 8% случаев было выявлено при проведении плановых профилактических осмотров, 9% приходится на другие диагнозы (острая почечная недостаточность, нейроциркуляторная дистония,

отравления, гастрит, ишемическая болезнь сердца и др.). Данные факты указывают как на отсутствие настороженности лечебной сети к диагностике лептоспироза, так и на недостаточный контроль со стороны ЦГЭ за соблюдением Санитарных правил «Лептоспироз» (проведение сезонного обучения, дифференциальная диагностика) [3].

Не учитывалась так же лечебной сетью при обращении за медицинской помощью связь заболевших с местом работы. У 36,5% заболевших лептоспирозом в течение 1997 – 2007 гг. заражение произошло на месте работы. Грызуны явились источником инфекции в 28,5% случаев. Другими источниками инфекции были загрязненная вода открытых водоемов (купание – 8%, питье этой воды 3% инфицирования), инфицированные продукты питания (4,4%), больные животные (7,3%).

Выводы. Заболеваемость лептоспирозом населения Гомельской области в 1997-2007 гг. характеризовалась умеренной тенденцией к снижению. Наибольшее число случаев лептоспироза отмечалось в декабре, наименьшее - в марте. Заболеваемость лептоспирозом населения Гомельской области характеризовалась неравномерностью территориального распределения. В структуре заболеваемости за анализируемый период в 1997-2005гг. преобладало городское население, а в 2006-2007гг. возросла значимость сельского населения. В профессиональной структуре заболеваемости преобладают лица, чья профессиональная деятельность связана с контактом с животными, наибольшее количество заболевших было инфицировано по месту работы, однако выявлена недостаточная настороженность лечебной сети к диагностике лептоспироза.

Литература:

1. Авдеева М.Г. Причины летальных исходов лептоспироза // Эпидемиология и инфекционные болезни.-2003.- №6.-С.30-33.
2. Адамович М.М. Ретроспективный эпидемиологический анализ: Учебн-метод. пособие / М.М. Адамович, М.И. Бандацкая, А.М. Близнюк и др. - МН.: БГМУ, 2002. – 95с.
3. Лептоспироз. Санитарные правила 17-122 РБ-99. Ветеринарные правила 10-1-5-454 РБ-99.
4. Покровский В. И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. Инфекционные болезни и эпидемиология - Москва - ГЭОТАР - МЕД - 2004.-С. 581-589.

СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

Воробей Т.А. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Заяц В.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Существует множество классификаций систем здравоохранения. Системы здравоохранения всех стран постоянно видоизменяются, заимствуя друг у друга идеи.

На фоне продолжающегося реформирования здравоохранения в Республике Беларусь опыт других европейских стран представляет большой интерес.

Целью данного исследования явилось изучение известных систем здравоохранения в развитых европейских странах.

Материалы и методы. Были использованы отечественные и иностранные литературные источники, характеризующие опыт зарубежного здравоохранения.

Результаты исследования. Европейские эксперты выделяют три модели: Бисмарка (немецкая), Семашко (советская), Бевереджа (английская).

Одна из моделей, преимущественно страховая система, представлена в таких европейских странах как Германия, Франция, Голландия, Австрия, Бельгия, Швейцария, а также в некоторых государствах латинской Америки, Японии (в них проживает более 1 млрд. человек). Она была введена канцлером Германии Отто фон Бисмарком в 1881 году. В настоящее время ею охвачено 90 % населения (8 % - охвачено частным медицинским страхованием и за 2 % неимущих платит государство).

Эта система обеспечивает необходимую медицинскую помощь в случае заболевания для всех застрахованных.

Система обязательного медицинского страхования (ОМС) осуществляет свою деятельность через некоммерческие страховые организации – больничные кассы (их более 100).

Контроль и управление за их деятельностью осуществляет правительственное агентство.

Финансирование подобных систем осуществляется из трех источников: страховые взносы предпринимателей – отчисления от доходов (налоги); заработки трудящихся – отчисления из заработной платы; средства государственного бюджета. Так, в Германии источники дохода на медицинское страхование: государство – 19 %; работодатели – 42,7 %; трудящиеся – 38,3 %. В других странах соотношения разные.

Сегодняшняя Германия расходует 10,5 % от валового внутреннего продукта (ВВП).

Граждане этой страны имеют возможность застраховаться по государственной схеме, заплатив определенный процент от своей заработной платы (работодатель оплачивает половину страхового взноса) и получить доступ к государственным больницам и преимущественно частной поликлинической службе. Они также могут застраховаться частным образом, заплатив взнос в соответствии с риском (пол, возраст, наличие заболевания).

Однако 10 % наиболее богатых немцев не вносят свой вклад в государственную систему здравоохранения, нарушая принципы страхования: богатые платят за бедных, здоровые за больных

Право выбора создает жесткую конкуренцию между страховыми кассами.

В Германии применяется метод оплаты врачей за услуги «баллами». Это позволяет регулировать расходы на здравоохранение и деятельность врачей в зависимости от исхода лечения.

В страховой медицине наиболее важными являются проблемы обеспечения равного доступа и оплаты медицинской помощи, оказываемой лицам из групп повышенного риска, оптимального распределения финансовых ресурсов среди групп застрахованных.

Основоположниками советского здравоохранения являются Н.А. Семашко и З.П. Соловьев. ВОЗ рекомендовала использовать отдельные положения этой системы здравоохранения в ряде других стран. Огромным достижением явилось развитие разветвленной сети медицинских учреждений, сохранение бесплатности услуг, участково-территориальный принцип обслуживания, хорошее функционирование профилактических служб.

Конституционное право бесплатной медицинской помощи носило социальный и политический характер. Но были и отрицательные тенденции того времени: увеличение числа врачей, медицинских сестер, больничных коек (экстенсивный путь развития); постепенное снижение финансирования; гиперспециализация; уменьшение роли медицинских сестер, изоляция от мировой медицинской науки, отсутствие свободного выбора врача.

Если в середине 60-х годов на здравоохранение в Советском Союзе расходовалось 6,5 % от ВВП, то в начале 90-х годов – 2-3 %.

В 1993 году в Российской Федерации принят Закон о медицинском страховании, созданы федеральные и региональные фонды, страховые компании. Бюджетное финансирование сохранилось частично. В последние годы произошли изменения в финансировании и управлении белорусского здравоохранения, но основополагающие принципы сохранились. В нашей республике проведены серьезные реформы, внедрена новая медико-экономическая модель, принят ряд государственных и республиканских программ, финансирование носит преимущественно государственный характер.

Третья модель Бевереджа (Великобритания) создавалась с учетом опыта СССР. В 1948 году была утверждена всеобщая, бесплатная Национальная служба здравоохранения на основе программы, разработанной Уильямом Бевериджем.

Бюджет службы здравоохранения формируется из общих налоговых поступлений и покрывает 87 % расходов на медицинскую помощь населению. Введены соплатежи, то есть часть стоимости лечения пациент оплачивает сам.

В службе общественного здоровья выделяют 3 направления: общественного здоровья, общей практики, госпитальной практики.

Работа общественного здоровья осуществляется только с помощью среднего медицинского персонала и обеспечивает уход за больными, профилактические мероприятия, выполнение назначений врача.

К службе общей практики (внебольничной) относится амбулаторное обслуживание больных.

В госпитальной службе, работающей по участковому принципу, заняты врачи узкого профиля, которые ведут амбулаторный прием и осуществляют помощь стационарным больным. В Англии 95 % больниц принадлежит государству, расходы на здравоохранение составляют 6,9 % от ВВП.

Врачи общей практики являются фондодержателями и распорядителями кредитов в отношении тех средств, которые выделяет наниматель из расчета обслуживаемого населения. Врачи общей практики объединяются фондодержатели или группы первичной помощи (до 100 врачей).

В настоящее время в Англии проводится реформа здравоохранения, основная идея которой – создание в стране служб врачебной практики, действующих по законам рынка.

Выводы. Три основные принципиально отличающиеся системы здравоохранения не представлены ни в одной стране в чистом виде.

В ряде стран получает преимущественное развитие то одна, то другая система.

Литература:

1. Король И.М. О реформах в здравоохранении Запада // Медицина. – 2004. - № 4. – с. 4-6.
2. Антропов В.В. Бюджетная система здравоохранения: три варианта одной модели // экономика здравоохранения. – 2005. - № 11-12. – с. 5-10.
3. Щепин В.О. Тищук Е.А. Опыт зарубежного здравоохранения: уроки и выводы // Проблемы социальной гигиены здравоохранения и истории медицины. – 2005. - № 6. с. 43-50.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РЕЦИРКУЛЯТОРА С ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКИМ ФИЛЬТРОМ

Григорьева С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В ответ на изменение состояния окружающей среды в организме человека осуществляется функциональная перестройка физиологических, биохимических и биофизических процессов, в результате которой происходит адаптация к новым условиям. Если интенсивность факторов окружающей среды для человека является оптимальной, то говорят о гигиеническом комфорте.

Микроклимат помещений определяется сочетанием температуры, влажности и подвижности воздуха, температуры окружающих поверхностей и их тепловым излучением.

Под влиянием нагревающего микроклимата повышается температура кожи, нарушается водно-солевой обмен, происходит обезвоживание организма, потеря минеральных солей и водорастворимых витаминов, изменяется деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем. В таких условиях отмечается более быстрая утомляемость и понижение умственной и физической работоспособности. Длительное воздействие высокой температуры в сочетании с высокой влажностью и отсутствием движения воздуха может привести к гипертермии.

Под влиянием низких температур теплоотдача организма усиливается, снижается температура кожи, ослабляется болевая чувствительность, снижается резистентность организма, появляется адинамия, сонливость. При переохлаждении создаются предпосылки к заболеваниям органов дыхания, периферической нервной системы, понижается сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям. Низкая температура совместно с высокой влажностью и большой скоростью движения воздуха может привести к переохлаждению.

Следует отметить, что на фоне перегревающего или охлаждающего микроклимата усиливается вредное действие химических, физических и биологических факторов среды [1].

Разработана экспериментальная модель рециркулятора воздуха бактерицидного ультрафиолетового фотокаталитического.

Цель. Изучение влияния работы экспериментальной модели рециркулятора воздуха ультрафиолетового с фотокаталитическим фильтром на основные показатели микроклимата в помещениях.

Материалы и методы исследования. Испытания проводили в лаборатории кафедры общей гигиены и экологии Витебского государственного медицинского университета. Показатели микроклимата определяли до работы, спустя 2, 4, 6 ч в процессе работы и после работы рециркулятора фотокаталитического. Исследовали температуру, влажность, охлаждающую способность и скорость движения воздуха. Температуру и относительную влажность воздуха определяли психрометрическим методом, охлаждающую способность и скорость движения воздуха – методом кататермометрии [2].

Результаты исследования. До начала эксплуатации рециркулятора температура воздуха была равна $18,0^{\circ}\text{C}$, относительная влажность – 41%, охлаждающая способность воздуха – $4,9 \text{ мкал/см}^2\text{хс}$, скорость движения воздуха – $0,026 \text{ м/с}$. Результаты дальнейшего исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Изменение параметров микроклимата в помещении в процессе эксплуатации рециркулятора

Показатель микроклимата	Единицы измерения	Результаты измерений в процессе эксплуатации рециркулятора			
		через 2 час	через 4 час	через 6 час	через 8 час
Температура воздуха	°С	19,0	20,0	21,0	21,5
Относительная влажность	%	43,0	44,0	45,9	49,0
Охлаждающая способность воздуха	мкал/см ² хс	5,35	6,0	6,42	6,55
Скорость движения воздуха	м/с	0,05	0,1	0,13	0,15

В процессе эксплуатации рециркулятора фотокаталитического в течение 8 часов произошло повышение температуры воздуха в 1,19, влажность воздуха повысилась в 1,14, охлаждающая способность воздуха увеличилась в 1,34, скорость движения воздуха – в 5,7 раз.

Проведенные исследования позволяют заключить, что эксплуатация рециркулятора воздуха ультрафиолетового с фотокаталитическим фильтром оптимизирует показатели микроклимата, что благоприятно влияет на здоровье работающих.

Выводы.

1. Рециркулятор воздуха бактерицидный фотокаталитический в процессе эксплуатации оптимизирует параметры микроклимата.
2. Рециркулятор воздуха бактерицидный фотокаталитический бактерицидный можно рекомендовать для использования с целью улучшения параметров микроклимата.

Литература:

1. Гигиена: учеб. пособие для вузов / И.И. Бурак [и др.]; под ред. И.И.Бурака. – Витебск, 2002. – С. 220.
2. Минх, А.А. Методы гигиенических исследований/ А.А. Минх – М., 1971, С.11-30, 35-38.

СОЗДАНИЕ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЯ

Дегтярёв В.А. (4 курс, медико-профилактический факультет)

Научный руководитель к.м.н., доцент Мамчиц Л.П.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Изучение поведения людей в экстремальных условиях, а также возможность сохранения их здоровья и социальной активности в ситуации постоянного воздействия стрессогенного фактора привлекают внимание врачей, социологов, политиков, решающих вопросы включения всех граждан в общественную жизнь и обеспечения их социально-психологического благополучия.

Необходимость изучения процесса социально-психологической реабилитации и адаптации личности, живущей в условиях хронического стресса, не подлежит сомнению. В данном случае речь идет об адаптации инвалидов-колясочников, получивших стресс от потери в результате травмы или болезни позвоночника, основного функционального свойства организма – способности самостоятельно передвигаться и живущих в состоянии хронического стресса.

Официальная статистика утверждает, что в Беларуси инвалидов 5,2% от общего количества населения, или 510.948 человек, из них около 10.000 человек передвигаются при помощи инвалидной коляски.

Существенная помеха в ведении активного образа жизни для инвалида-колясочника это отсутствие активных колясок, дающих некоторую свободу передвижения. Так же, не мало важно, обустройство мест общественного пользования:

- наличие и определенная высота пандуса,
- соответствующая высота бордюра,
- достаточная ширина дверей и входного коллектора.

Цель. Оценить степень доступности для инвалидов-колясочников мест реализации продуктов питания и товаров первой необходимости, лечебно-профилактических учреждений на территории города Гомеля.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 37 мест, занимающихся реализацией продуктов питания и товаров первой необходимости, 19 аптек, 9 поликлиник, расположенных по улицам: Советская, Победы, Ленина, Интернациональная, Барыкина, Речицкое шоссе.

Оценка доступности проводилась по 4 критериям:

- Наличие пандуса, ramпы у входа;
- Наличие достаточной ширины дверного проёма;
- Достаточная ширина проходов между торговым оборудованием;
- Достаточная ширина проходов у кассовых аппаратов.

Оценка основывалась на возможности свободного прохождения инвалидного кресла (ширина кресла 70 см).

Обработка данных проводилась с использованием статистических методов исследования и прикладных компьютерных программ.

Результаты исследования. В ходе исследования было выяснено, что полностью всем критериям отвечают лишь 23% из числа обследованных магазинов. 64% магазинов оборудованы пандусами необходимого уклона, в остальных либо пандусы отсутствуют, либо не соответствует уклон; 41% магазинов имеют недостаточную ширину дверного проема; в 27% — ширина проходов между торговыми рядами не позволяет передвигаться на инвалидном кресле; ширина проходов у кассовых аппаратов не соответствует в 23% случаев (рис.1).

В связи с особенностями реализации товара в аптеках анализ проводился только по трем критериям:

- Наличие пандуса, ramпы у входа;
- Наличие достаточной ширины дверного проёма;
- Достаточная ширина проходов между торговым оборудованием.

Результаты исследования аптек приведены на рис. 2.

Анализ полученных данных показывает, что более чем в половине аптек (53%) не обустроены пандусы. В 42% случаев ширина дверного проема не соответствует необходимому размеру.

Полностью всем критериям отвечают 37% аптек из числа обследованных.

При обследовании поликлиник учитывалось то, что здания построены по типовым проектам и практически все оборудованы лифтами, облегчающими передвижение инвалида-колясочника внутри (рис.3.).

Но, к сожалению, большинство пандусов не имеют соответствующего уклона. И заехать по ним самостоятельно мало кто сможет.

Выводы. Результаты данной работы говорят о том, что развитие «безбарьерной среды» на территории города Гомеля ведется очень медленно. Это только часть проблемы, организация «безбарьерной среды» включает в себя переобустройство

поликлиник, аптек, административных и общественных зданий: библиотек, музеев, общественного транспорта. Решение этих важных проблем важно осуществлять на государственном уровне, совершенствуя законодательную базу в области социальной защиты инвалидов, которая будет способствовать психолого-социальной адаптации инвалидов, наиболее полной их защищенности и реализации их прав на труд, учебу, медицинскую помощь.

Литература:

1. Березин Б.Б. Психическая и физиологическая адаптация человека. Л., 1988.— 79 с.
2. Маклаков А.Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях. // Психолог. журнал. 2001. — №1. — Т. 22.
3. Реабилитация. Ст. 10. О социальной защите инвалидов. Закон РБ от 29.10.2004. № 319-3.
4. Смирнова Р.А. Факторы формирования адаптационных стратегий социально уязвимых слоев населения Беларуси (на примере спинальных больных) // Социол. исслед. 2005. — № 11. — 25 с.

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПАЦИЕНТОВ АМБУЛАТОРНОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩЬЮ В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

Егоров С.К. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Огризко Н.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время государством проводится плановая разработка системы мероприятий, направленных на улучшение качества и эффективности лечебно-профилактической помощи населению, повышение уровня здоровья, улучшение демографической ситуации в Беларуси.

Опыт индустриально развитых стран показывает, что хорошо отлаженная медицинская помощь на уровне первичного звена здравоохранения позволяет решать до 80-90% медицинских проблем населения. Причем, это обеспечивается без привлечения сложных и дорогостоящих диагностических и лечебных технологий [1, 2, 3].

Цель. Оценить удовлетворенность пациентов амбулаторной терапевтической помощью в городских условиях и возможность ее улучшения.

Материал и методы исследования. Для оценки удовлетворенности пациентов помощью, оказываемой терапевтами городских поликлиник, использована адаптированная анкета QUOTE (Quality of care through the patient's eyes - качество обслуживания глазами пациентов) "Ожидания и реальность" [4]. Эта анкета является международным признанным оценочным инструментом работы врачей первичной медико-санитарной помощи с точки зрения пациента [4]. В ней ожидания пациента сопоставляются с реальными результатами обращения за консультированием к врачу. Анкета содержит две серии по 26 вопросов. В первой части анкеты заданы вопросы, раскрывающие ожидания пациента от общения с участковым врачом с указанием степени важности данной стороны деятельности врача по 4-х бальной шкале (1-не важно, 2-не совсем важно, 3-важно, 4-очень важно). Вторая часть вопросов касается того, какую оценку дает пациент на основании своего реального опыта общения с врачом по уже упомянутым сферам деятельности врача. (1-врач почти никогда не выполняет этого, 2-иногда, 3-как правило, 4-почти всегда).

В работе использован метод анкетирования. В трех поликлиниках г. Витебска проанкетировано 200 случайно выбранных пациентов (каждый третий обратившийся за терапевтической помощью к участковому врачу). При анализе результатов анкетирования был подсчитан средний бал по каждому из вопросов анкеты.

Результаты исследования. Первая часть анкетирования по адаптированной анкете QUOTE позволила составить рейтинг предпочтений пациентов о работе врачей первичного звена. Наиболее важные для пациента аспекты работы врача можно разделить на организационные моменты и вопросы коммуникации врач-пациент.

С точки зрения пациентов, наиболее важными пожеланиями в организации работы врачей общей практики являются:

- короткое время ожидания приема врача;
- лечение у постоянного врача;
- высокий уровень теоретической подготовки и практических умений врача;
- доступность врачебной помощи при необходимости оказания неотложной помощи на дому;
- возможность консультаций с врачом по телефону;
- координация всей медицинской помощи пациенту при его обращениях к узким специалистам;

По мнению пациентов, для качественной работы участкового терапевта очень важны следующие коммуникативные навыки:

- серьезное и внимательное отношение к пациенту;
- целенаправленная работа на уменьшение жалоб;
- объяснение в доступной для пациента форме целей, хода лечения, принципов действия назначенных лекарственных средств, возможных причин возникновения жалоб;
- конфиденциальность и доверительность во время консультации.

Анализ второй части анкеты позволил выявить некоторую неудовлетворенность пациентов амбулаторной помощью на данном этапе. Далеко не все больные воспринимают участкового терапевта как человека, на которого они могли бы полностью положиться. Наиболее не реализованными оказались положения согласно которым врач должен одновременно быть советчиком и партнером по лечению; выполнять свои обещания; в доступной форме объяснять действие назначенных медикаментов.

Среди менее важных моментов в работе врача большинство проанкетированных считают недостатки организационного обеспечения лечебного процесса: не достаточно комфортные места для ожидания приема, плохая звукоизоляция кабинета врача, отсутствие возможности изложения своих проблем врачу без присутствия медсестры и пр. В рейтинге удовлетворенности эти пункты занимают одни из последних мест, т.е. они недостаточно эффективно реализуются и в действительности.

Выводы. Учитывая результаты анкетирования пациентов, можно констатировать наличие у части из них неудовлетворенности некоторыми аспектами амбулаторной помощи на данном этапе. Поэтому с целью повышения качества ее оказания, можно предложить следующие мероприятия:

1. для повышения качества медицинского консультирования, следует обратить внимание на обучение врачей навыкам коммуникации с пациентами, бесконфликтного общения;
2. создать условия врачам и средним медработникам для работы с периодической медицинской литературой, систематического повышения профессионального уровня на конференциях, курсах повышения квалификации;

3. уменьшить время ожидания врачебного приема за счет делегирования ряда функций по обслуживанию пациентов среднему медперсоналу;
4. оснастить врачей современными средствами связи и выделить время в графике работы врача для консультаций по телефону;
5. создать условия для обеспечения конфиденциальности во время приема и сохранения врачебной тайны при передаче медицинской информации;
6. оптимизировать систему финансирования и экономического стимулирования работников амбулаторного звена здравоохранения для повышения их заинтересованности в результатах своей работы
7. продолжить совершенствование и обновление материально-технической базы поликлиник.

Литература:

1. Трегубов Ю.Г., Дмитриева Н.В., Андреева О.В., // О современных проблемах совершенствования амбулаторно-поликлинической помощи населению. // Здравоохранение Российской Федерации - 2000. - №2. - стр. 29-32.
2. Воерма W.G.W., Fleming D.M. // Роль общей практики в первичной медико-санитарной помощи. ВОЗ - 2001: 61-63 с.
3. Воерма W.G.W., Schellevis F., Русович В.З. // Совершенствование первичной медико-санитарной помощи в Беларуси: Экспериментальный проект МАТРА в Минской области. // Медицина – 2000. -№2 стр.15-17.
4. Wensing M., Grol R. // The patient's role in improving quality. // Oxford Textbook of Primary Medical Care. Oxford University Press. 2004: 496-500.

ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕВУШЕК ГУМАНИТАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Зайцева В.И. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Карташева Н.В.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Совершенствование организации лечебно-профилактической направленности в работе врача в «год здоровья», подбор современных, информационных методов оценки здоровья – необходимость настоящего времени [1, 2, 3,4].

Цель. Дать гигиеническую оценку здоровья девушек гуманитарных специальностей ВУЗов г. Гомеля.

Материалы и методы исследования. Проведены естественные гигиенические наблюдения, исследования 250 студенток гуманитарных специальностей – педагогических, медицинских. Методами анкетирования, соматоскопии, соматометрии, математически- статистическими определены и рассчитаны параметры физического развития, статуса питания, здоровья обучающихся второго, третьего учебного года. Применены методы общепризнанные, доступные, информативные. В данной работе представлены обработанные данные по физическому здоровью, статусу питания.

Результаты исследования. Антропометрические измерения, математически рассчитанные, статистически обработанные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка физического развития девушек методом центилей

Показатели	Фактические показатели (Ф)	Статистические показатели (М) М±δ	Оценка в центилях
1. Длина тела, см	166.00	164.03±5.84	50<Ф<75
2. Масса тела, см	56.00	59.10±8.45	25<Ф<75
3. Окружность голени, см	35.440	35.825±2.691	25<Ф<50
4. Окружность бедра, см	53.600	55.006±5.097	50<Ф<75
5. Окружность грудной клетки, см	90.00	84.05±6.27	50<Ф<75
6. Окружность плеча, см	25.991	26.625±2.441	25<Ф<50
7. Ширина запястья, см	4.512	4.918±0.321	25<Ф<50
8. Длина руки, см	72.0	71.2±3.4	50<Ф<75
9. Длина ноги, см	88.0	85.4± 4.9	50<Ф<75

Длина тела; окружности бедра, грудной клетки; длина руки и ноги располагались между 50 и 75 центилями, что соответствует нормативным вариантам. Масса тела имела более вариативный характер и соответствовала больше 25 и меньше 75 центилей.

Индекс пропорциональности телосложения составил 53%, а индекс массы тела (массо-ростовой показатель) 20,3 кг/м². По классификации статусов питания данная величина массо-ростового показателя свидетельствует об оптимальном статусе питания девушек гуманитарных специальностей.

Выводы. Дана гигиеническая оценка здоровья девушек гуманитарных специальностей ВУЗов г.Гомеля педагогического и медицинского направления. Физическое здоровье и статус питания у наблюдаемых, по средне-статистическим данным, не выходят за пределы нормативных величин.

Литература:

1. Гандыш Е.В. Статус питания студентов Гомельского государственного медицинского университета. /Сборник научных статей «Актуальные проблемы медицины», выпуск 6 том 4. – Гомель, - 2005. – с.34-36.
2. Фролова О.Г. Фактическое питание студенческой молодежи. /Сборник научных статей «Актуальные проблемы медицины», выпуск 6 том 2. – Гомель, - 2005. – с.117-119.
3. Новик Г.В., Карташева Н.В. Формирование у студентов мотивации и интереса к самостоятельным занятиям физической культурой. /Материалы республиканской научно-практической конференции. – Гомель. – 2005, часть II. – с.89-91.
4. Новик Г.В., Карташева Н.В., Геркусова Т.Ф. Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении. /Методические рекомендации для студентов. – Гомель. – 2007. – 2,5 уч.изд.л.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОЦЕССА ЗАМЕДЛЕНИЯ ТЕМПОВ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Залилов И.И. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Создание социальной экономической системы защиты населения, при которой лица пенсионного возраста поддерживаются работающим населением, является существенной демографической проблемой. Старение населения

сопровождается также нарастанием хронической патологии, в свою очередь, представляет собой медицинскую проблему. В настоящее время сформировано новое научное направление – популяционная геронтология, предметом которой является изучение влияния исторических, экологических, социально-культурных и генетических факторов на естественную смертность людей, а также определение фундаментальных причин и закономерностей, обуславливающих темпы старения организма человека.

Цель и задачи. Оценка методов увеличения продолжительности жизни населения.

Материалы и методы исследования. Изучены труды отечественных и зарубежных ученых в части методов анализа процесса старения, научные публикации, материалы профильных конференций.

Результаты исследования. Теории старения можно разделить на две большие группы – теории «запрограммированного» и «непрограммированного» старения. С позиции первого подхода старение – это базовое биологическое свойство всех живых организмов; это процесс, который эволюционно задан и генетически предопределен. Любой организм функционирует в пределах времени, необходимого для достижения половой зрелости и выполнения репродуктивной функции, затем его жизнедеятельность нарушается. При такой постановке вопроса старение – явление нормальное, универсальное и представляет собой «самоуничтожение», «самоликвидацию» организма с целью освободить дорогу новым поколениям. С позиции второго подхода старение – это результат накопления в течение жизни «ошибок и катастроф», когда случайно происходят нарушения и повреждения. Следовательно, причины старения связаны с воздействием неблагоприятных внешних факторов, которые и необходимо знать, чтобы предупреждать и контролировать их появление.

Выделение типов старения позволяет ориентироваться в степени выраженности различных сторон процесса старения у каждого индивида и выбирать те или иные воздействия для геропрофилактики, биоактивации и продления жизни.

Зависимость смертности людей от возраста имеет ряд достоверно выявленных закономерностей. Эта зависимость носит экспоненциальный характер; существует обратная связь между определенными константами (параметрами) R и \checkmark экспоненты; в интервале от 20 до 80-ти лет смертность среди мужчин превышает смертность среди женщин; имеют место существенные региональные различия в уровне смертности населения, но при этом не связанные с географической широтой проживания; во всех странах, в которых велась статистика смертности необходимого объема и качества, обнаружено снижение смертности населения в течение 100-летнего периода (вплоть до 1950 г). Заметим, что при анализе исторической динамики смертности необходимо учитывать, что демографическая статистика стран в период социально-экономических кризисов, войн, революций может в существенной мере зависеть от причин нефизического характера.

Старение населения фактически всегда происходило одинаково и определялось практически исключительно внутренними биологическими особенностями его организма, а не характеристиками социальной среды и образа жизни. Таким образом, повышение уровня и комфортности жизни, высокий уровень медицины, оптимальное питание и прочие сходные факторы развитой культурной среды практически исчерпали к настоящему времени свое влияние на продолжительность жизни людей. Поэтому, перспективными являются исследования возможностей влияния на его биологическую основу, определяющую возрастную компоненту смертности, изменяющуюся по экспоненте.

Исследования, посвященные изучению возрастной компоненты смертности [3] оказали важное методологическое влияние на геронтологию, так как подтвердили общий тезис об условности и неполноте односторонних взглядов на причины старения. Так, подверглись пересмотру представления о только "внешней" или только "внутренней" природе старения, о генетических, эволюционных и экологических влияниях, влиянии традиций питания на продолжительность жизни и др.

В литературе [1,2] приведены доказательства, которые указывают на связь экологии, социокультурных традиций (к примеру питания) и собственно "биологической" или "внутренней" причины смертности людей, которые, таким образом, не могут рассматриваться как противостоящие полностью друг другу.

Возможность компенсационного эффекта смертности связана с тем, что снижение ее интенсивности ведет к увеличению темпов смертности (наблюдается "компенсация") и наоборот. Это, в частности, проявляется в том, что смерть человека, наступающая от одной болезни, при ее ликвидации "компенсируется" за счет другой. Такой почти мистический феномен можно объяснить только с достаточно фундаментальных позиций. Они обусловлены тем, что смертность организма не складывается из смертностей от разных заболеваний, а распределяется по ним. Это значит, что смертность рассматривается как вероятностный процесс снижения устойчивости сразу ко всем воздействиям, а не к отдельным из них. Поэтому не вполне обоснован гериатрический подход к решению проблемы увеличения продолжительности жизни. Действительно, развитые страны столкнулись с феноменом все возрастающего значительного вложения средств в медицину пожилых при малозаметном результате в отношении повышения продолжительности жизни пожилых и старых лиц.

Для практических целей важно рассмотреть возможности влияния на информационно-энтропийные процессы в целом [3], что позволило бы влиять и на сущностный механизм старения. Возможности здесь сводятся к ряду процессов: а) влиянию на процессы роста, развития и самообновления клеток (эндокринные влияния, нервные влияния и гуморальные влияния); б) гармонизацию имеющихся процессов (акупунктура, физическая и психологическая тренировка и т.п.); в) социально-общественные мероприятия как "здоровый образ жизни".

В последнее время обоснованы прямые энерго-активационные методы, которые могут прямо влиять на уровень биохимических реакций, например, на энергии активации таких реакций, что все более широко применяется для общей биостимуляции и оздоровления. В частности а) лазерное облучение, в т.ч. внутривенное; б) озонотерапия; в) электромагнитное облучение, в т.ч. КВЧ-терапия и многие методы физиотерапии.

Выводы.

1. Фундаментальной причиной старения живых организмов является дискретность существования жизни на Земле, что подтверждает второй закон термодинамики, указывающий на неизбежность накопления хаоса в любой частично открытой отграниченной от внешней среды системе.
2. Выделены различные механизмы старения, которые являются конкретизацией общей закономерности старения.
3. Все методы противодействия старению заключаются в повышении открытости биологической системы.

Литература:

1. Гвишиани, Д.М. Системные исследования. Ежегодник. ИСА РАН. – М.: 1996.

2. Донцов, В.И. Старение: механизмы и пути преодоления / В.И. Донцов, В.Н. Крутько, А.А. Подколзин. – М.: Биоинформсервис. 1997.
3. Подколзин, А.А. Количественная оценка показателей смертности, старения, продолжительности жизни и биологического возраста / А.А. Подколзин, В.Н. Крутько, В.И. Донцов // Medi.ru. Подробно о лекарствах [Электронный ресурс].

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЕЙ-ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И МЕРЫ ПО ЕЕ СНИЖЕНИЮ

Захматова Н.В., Муквич Н.А., Азаренок М.К.,
Борисова О.М., Княжище Е.Н. (3 курс лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Пахирко А.В.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
СЭУ «Отделенческий центр гигиены и эпидемиологии на станции Витебск», г. Витебск*

Актуальность. Проблема заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ВУТ) является весьма актуальной и имеет не только медико-социальное, но и экономическое значение. Это касается и заболеваемости на железнодорожном транспорте, в частности, работающих строительно-монтажного поезда – 169 (СМП-169) Витебского отделения Белорусской железной дороги.

Внедрение современных технологий, интенсификация производства приводит к изменению условий труда работающих, в том числе железнодорожников и ставит новые задачи перед медработниками по их изучению и оздоровлению [1,2,3].

Цель. В этой связи целью настоящей работы явилось изучение условий труда работников СМП-169 за 2006-2007 годы, влияние их на заболеваемость с ВУТ и разработка оздоровительных мероприятий.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе СМП-169 Витебского отделения Белорусской железной дороги. Для достижения поставленной цели были изучены и проанализированы за 2006-2007 годы производственные факторы рабочей зоны: пыль, шум, освещение, химические вещества и др., а так же материалы по заболеваемости с ВУТ рабочих СМП-169.

Условия труда, разработка показателей и анализ заболеваемости изучались общеизвестными методами.

Результаты исследования. Данные изучения производственных факторов свидетельствуют, что в 2006 году в деревообрабатывающем цеху содержание древесной пыли в воздухе рабочей зоны плотников и столяров превышало допустимые санитарные нормы в 1,1-2,8 раза, производственный шум превышал предельно-допустимый уровень на 2 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 1,15 раза.

За 2007 год заболеваемость с ВУТ в СМП-169 снизилась на 30,9 % в случаях и на 20,6 % в днях на 100 работающих по сравнению с 2006 годом. Следует также отметить, что за 2007 год заболеваемость с ВУТ рабочих указанной выше организации ниже на 50,2% в случаях и на 55,8% 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.

Таблица 1. Показатели заболеваемости с ВУТ некоторыми нозологическими формами работающих СМП-169 в случаях (числитель) и днях (знаменатель) на 100 рабочих за 2006 и 2007 годы

№№ п/п	Виды временного освобождения от работы	2007	2006	Снижение заболеваемости за 2007г. по сравнению с 2006г (во сколько раз)
1	Другие инфекционные и паразитарные болезни	0,3/2,2	0,6/4,1	2,0/1,9
2	Болезни глаза	0,9/2,8	1,5/13,6	1,7/4,9
3	Артериальная гипертензия	0,3/1,5	1,2/12,6	4,0/8,4
4	Острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей	14,2/85,3	22,8/126,9	1,6/1,5
5	Грипп	0,6/5,3	2,8/26,0	4,7/4,9
6	Болезни аппендикса, кишечника и брюшины, грыжи	0,3/1,2	0,9/15,8	3,0/13,2
7	Другие болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	0,9/10,7	1,5/10,9	1,7/1,0
8	Изолированные переломы, вывихи, ампутации, верхних и нижних конечностей	1,9/51,7	2,5/31,7	1,3/0,6

Из таблицы видно, что наибольшее снижение заболеваемости с ВУТ произошло артериальной гипертензией, гриппом, болезнями аппендикса, грыжами, кишечника и брюшины.

По отдельным болезням заболеваемость с ВУТ в случаях на 100 работающих осталась на том же уровне, а в днях она снизилась за 2007 год по отношению к 2006 году в 1,4-3,2 раза: другие болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни полости рта, травмы различной локализации.

Средняя длительность пребывания на больничном листе составила в 2007 году 9,0 дней, а по Витебскому железнодорожному узлу – 10,2 дня.

В структуре заболеваемости в случаях преобладают острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (37,5%), травмы (13,2%), неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза (6,6%), инфекции кожи и подкожной клетчатки (3,3%).

В 2007 году по сравнению с 2006 годом наибольший рост заболеваемости в случаях и днях на 100 работающих отмечался по следующим болезням: нейроциркуляторная дистония, вегетативная дистония, инфаркт миокарда и другие формы острой ИБС, болезни вен.

В 2007 году не регистрировались такие заболевания как туберкулез органов дыхания, злокачественные и доброкачественные новообразования, болезни крови, кроветворных органов, печени, почек и др.

Нами совместно с администрацией СМП-169 разработан план оздоровительных мероприятий. Часть из них реализована. Например, проведен ремонт кровли деревообрабатывающего цеха и его помещений, улучшено искусственное освещение в нем, ремонт гаражных помещений с реконструкцией системы искусственного освещения и др.

Спецодеждой и индивидуальными средствами защиты рабочие обеспечены в соответствии с действующими санитарными нормами.

Работающие, контактирующие с вредными производственными факторами, своевременно проходят медосмотры согласно постановлению №33 от 8.08.2000г. МЗ РБ «О порядке проведения обязательных медицинских осмотров работников». Для снижения заболеваемости с ВУТ необходимо дальнейшее выполнение мероприятий по улучшению условий труда, укреплению здоровья работающих.

Выводы.

1. Среди неблагоприятных факторов, действующих на работников строительно-монтажного поезда СМП-169, ведущее место занимают химические вещества, пыль, производственный шум, недостаточная освещенность рабочих мест.
2. На уровень заболеваемости с ВУТ рабочих СМП-169 существенное влияние оказывают условия труда.
3. Дальнейшее проведение комплекса оздоровительных мероприятий будет способствовать снижению заболеваемости с ВУТ.

Литература:

1. Глушанко, В.С. Общественное здоровье и здравоохранение: Курс лекций для отечественных студентов. – Витебск: Из-во ВГМУ, 2001. – 359 с.
2. Догм, Н.В., Заболевания с временной утратой трудоспособности / Н.В. Догм, А.Я. Юркевич.– М.: Медицина. – 1984. – 60 с.
3. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. – М.: ГЭОТАР. – МЕД, 2002. – 520 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Капустина Е.П., Миклис Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время разработано огромное количество способов очистки питьевой воды. Основными методами очистки воды в бытовых устройствах являются сорбция (наиболее распространенный сорбент - активированный уголь), фильтрация (микрофильтрация, ультрафильтрация, обратный осмос), ионный обмен, ультрафиолетовое облучение, серебрение. Механическая фильтрация осуществляется микрофильтрами, которые не пропускают крупные нерастворимые частицы, песок, ржавчину, и ультрафильтрами, задерживающими мелкие частицы и бактерии. Для очистки воды также применяют обратный осмос - процесс разделения растворов фильтрованием через полупроницаемые тонкопленочные или ацетатцеллюлозные мембраны, и ионный обмен, заключающийся в извлечении из воды ионов кальция и магния.

Сравнительно недавно появились установки, в которых очистка воды производится электрохимическим и каталитическим способами. В основе электрохимической обработки воды лежит закономерность аномального изменения реакционной и каталитической активности водных растворов, подвергнутых электролизу в диафрагменном электролизере. Природа аномальной реакционной способности воды связана с уникальной совокупностью образующихся при электролизе высокоактивных метастабильных частиц, и с особыми физическими условиями, возникающими в электрохимическом реакторе. При этом изменяется вся система межмолекулярных взаимодействий, в том числе и физическая структура воды [1].

В электрохимических установках очистка воды основана на использовании процессов окисления и восстановления, благодаря которым разрушаются и нейтрализуются все токсические вещества в природе. Природные процессы естественной окислительно-восстановительной деструкции и нейтрализации токсических веществ в

электрохимических установках ускоряются многократно за счет прямых электрохимических реакций, а также благодаря участию в процессах очистки электрохимически синтезированных из самой очищаемой воды и растворенных в ней солей высокоактивных реагентов. Это обеспечивает высокую эффективность и экологическую безопасность процесса очистки воды в сравнении с другими методами.

Цель. Изучить эффективность электрохимической очистки водопроводной воды на разработанной экспериментальной установке «Электроактиватор Э-1».

Материалы и методы исследования. Очистка водопроводной воды осуществлялась в электроактиваторе при силе тока 0,55-0,7 А в течение 30 мин. Полученные в процессе электрохимической обработки пробы кислотной и щелочной воды были исследованы на соответствие требованиям СанПиН 10-124 РБ-99 [3]. Полученные результаты обрабатывали статистически, достоверность сдвигов учитывали при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Результаты исследования воды водопроводной до очистки, после очистки в катодной и анодной камерах электроактиватора представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели качества воды

Показатели качества воды	Водопроводная вода	Щелочная вода	Кислотная вода
Запах при 20 °С и при нагревании до 60 °С, баллы	1	0	4
Вкус и привкус при 20 °С, баллы	1	0	4
Водородный показатель, ед.	7,46	10,51	2,81
Жесткость общ., моль/дм ³	7,8	4,4	1,6
Окисляемость перманганатная, моль/дм ³	4,0	2,8	1,84
Нефтепродукты, моль/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005
СПАВ, моль/дм ³	<0,1	<0,1	<0,1
Бор, моль/дм ³	<0,05	<0,05	
Железо, моль/дм ³	0,1	<0,1	0,24
Нитриты, моль/дм ³	0,018	0,012	
Стронций, моль/дм ³	1,68	1,4	1,49
Сульфаты, моль/дм ³	45,0	14,39	108
Хлориды, моль/дм ³	27,44	14,7	44,10
Хром, моль/дм ³	<0,02	<0,02	
Цинк, моль/дм ³	0,03	0,02	0,01
ОВП, мВ		- 615	

Проведенные исследования показали, что в результате электрохимической очистки воды в электроактиваторе происходит снижение содержания цинка в 1,5 раза в щелочной и в 3 раза в кислотной воде по сравнению с исходной водопроводной водой. В щелочной воде количество сульфатов было в 3 раза, хлоридов - в 1,85 раза, нитритов - в 1,5 раза ниже, чем в водопроводной воде.

Органолептические свойства щелочной воды (вкус, запах) выше водопроводной воды, общая жесткость и перманганатная окисляемость снижаются в 1,8 и 1,4 раза соответственно. Щелочная вода обладает выраженным отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом, что позволяет использовать ее в качестве

альтернативного источника энергии, которая используется клетками как резерв антиоксидантной защиты организма от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды.

Известно, что при катодной электрохимической обработке вода приобретает щелочную реакцию за счет превращения некоторой части растворенных солей в гидроксиды. В результате образования растворимых гидроксидов натрия и калия и повышения водородного показателя происходит сдвиг углекислотного равновесия с образованием труднорастворимых карбонатов кальция и магния. При анодной электрохимической обработке кислотность воды увеличивается, окислительно-восстановительный потенциал возрастает за счет образования устойчивых и нестабильных кислот, а также пероксида водорода, пероксосульфатов, кислородсодержащих соединений хлора, увеличивается электропроводность, содержание растворенных хлора, кислорода, уменьшается концентрация водорода, азота [1,2].

Присутствующие в воде радионуклиды также превращаются в формы нерастворимых соединений, которые частично оседают на катоде и удаляются при промывании установки. Если эти соединения попадают с водой в желудочно-кишечный тракт, то они не всасываются в кровь и удаляются из кишечника естественным путем. Содержание стронция, по полученным нами данным, уменьшается в среднем на 15% в щелочной и кислотной воде.

Необходимые организму человека микроэлементы кальций, калий, магний, литий, фтор не образуют под влиянием электрохимической очистки нерастворимых соединений и остаются в составе питьевой воды. Это увеличивает вероятность участия этих элементов в биохимических реакциях и делает их совместимыми с организмом.

Выводы. Электрохимическая очистка воды в разработанно установке обеспечивает эффективное удаление токсических элементов и соединений, избыточных концентраций солей, направленное изменение окислительно-восстановительного потенциала и водородного показателя на фоне сохранения нормального количества биологически полезных микроэлементов.

Литература:

1. Леонов, Б.И. Физико-химические аспекты биологического действия электрохимически активированной воды / Б.И. Леонов, В.И. Прилуцкий, В.М. Бахир. – М.: Всерос. науч.-исслед. и испытат. ин-т мед. техники, 1999. – 244 с.
2. Бахир, В.М. Электрохимическая активация: очистка воды и получение полезных растворов.- М: ВНИИИМТ, 2001. – 130 с.
3. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества: сан. правила и нормы 10-124 РБ 99. – Минск, 1999. – 21 с.

КАЧЕСТВО ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОЕМОВ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЯХ

Климович С.В. (аспирант)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бортновский В.Н.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Водные ресурсы Гомельской области формируются за счет поверхностных и подземных вод. Реки области в силу трансграничности естественных водотоков складываются из стока, формирующегося в пределах региона (до 60%) и трансграничного стока (до 40%). Причем среди областей Беларуси максимальными объемами стока выделяется Гомельская, по которой протекают крупнейшие в стране

реки. Гомельская область включает бассейны рек Верхне-Днепровского и Припятского районов. Наиболее крупные водотоки: Днепр, Сож, Припять, Березина. Кроме них в регионе имеется большое количество малых рек. В среднем водность рек Гомельской области оценивается как достаточно высокая, однако распределены они по территории неравномерно [1,2].

Поверхностные воды региона являются ценным рекреационным ресурсом. В настоящее время из 18 зон отдыха республиканского значения 26% из них приурочены к крупным озерным системам и 50% к рекам. Для рекреационных целей пока используется ограниченное количество озер [2].

На состояние и формирование качества природных вод оказывает влияние поступление загрязняющих веществ: с поверхностным стоком в результате их смыва с различных территорий; с атмосферными осадками; со сбрасываемыми сточными водами. Наиболее загрязнен поверхностный сток, формирующийся на застроенных и недостаточно благоустроенных территориях городов [3]. В связи с этим охрана природных вод от загрязнения, санитарное состояние поверхностных водных объектов и оценка их рекреационной пригодности имеют важное значение для сохранения и укрепления здоровья населения.

Целью работы являлся анализ качества воды и санитарного состояния поверхностных водоемов Гомельской области в местах водопользования населения.

Материалы и методы исследования. Для исследования использовались официальные данные санитарного надзора за поверхностными водоемами в местах водопользования населения, проводимого органами санитарно-эпидемиологической службы Гомельской области [4]. Также для анализа использованы данные мониторинга за состоянием водных ресурсов, проводимого Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [5]. Для анализа и обработки данных использовались компьютерные программы Microsoft Office (Microsoft Excel).

Результаты и обсуждение. Современное санитарное состояние поверхностных водоемов региона подвергается все большему влиянию антропогенных факторов. Наблюдения показали, что основными источниками загрязнения водоемов является поверхностный сток с неблагоустроенных территорий и недостаточно очищенные сточные воды. Это приводило к тому, что на участках рек ниже выпуска стоков отмечалось повышение БПК₅. Содержание синтетических поверхностно-активных веществ (СПАВ), нефтепродуктов, аммонийного и нитритного азота, железа, марганца, общих и термотолерантных колиформных бактерий, в ряде случаев превышали гигиенические нормативы.

В 2006 г. до 90% сточных вод в области было сброшено в поверхностные водоемы. Общее количество сточных вод, отведенных в реки уменьшилось по сравнению с 2005 годом на 16 млн.м³ и составило 173 млн.м³. В структуре сточных вод количественно преобладали нормативно-очищенные воды, которые составили 70% – 122 млн.м³. Нормативно чистые (без очистки) не превысили 29% – 51 млн.м³, а объем загрязненных вод, сброшенных без очистки составил менее 1% – 0,1 млн.м³. Основное количество сточных вод формировалось в сфере жилищно-коммунального хозяйства (около 73,5% от их суммарного объема). В их составе содержались азот аммонийный и нитритный, фосфаты, органические вещества, СПАВ, хлориды, нефтепродукты, взвешенные вещества, сульфаты, металлы (медь, цинк, никель, железо и др.), микроорганизмы. Многие очистные сооружения принимали сточные воды с концентрацией по отдельным ингредиентам, превышающие нормируемые значения. Имелись случаи перегрузки некоторых очистных сооружений. В результате недостаточной очистки в водные объекты поступали сточные воды, содержащие загрязняющие вещества в концентрациях превышающих ПДК. В Гомельской области

за последние 10 лет количество сбрасываемых сточных вод в поверхностные водоемы уменьшилось на 21% (с 220 млн.м³ в 1995 г., до 173 млн.м³ в 2006 г.), однако их качество существенно не улучшилось.

Вода в основных крупных реках и озерах региона в 2006 г. соответствовала II-III классу качества воды по индексу загрязнения воды (ИЗВ) и гидробиологическим показателям (фитопланктон, фитоперифитон, зоопланктон, зообентос): при этом относительно чистые составили 32%, умеренно загрязненные – 66%. Наибольшую нагрузку от сброса сточных вод испытывали реки ниже крупных городов (р. Днепр ниже Речицы, р. Припять ниже Мозыря, р. Уза (приток Сожа) ниже Гомеля). С 2003 года наблюдается тенденция к улучшению санитарного состояния поверхностных водных объектов. Доля проб воды неудовлетворяющих гигиеническим нормативам снизилась, что видно из представленной таблицы 1.

Таблица 1. *Результаты оценки санитарного состояния поверхностных водоемов в местах водопользования населения*

Регион\год	1995	2000	2003	2004	2005	2006
Число исследованных проб воды по химическим показателям (тысяч)						
Гомельская область: – всего;	0.59	0.59	0.61	0.63	0.66	0.7
– в том числе не удовлетворяющих гигиеническим нормативам;	0.25	0.26	0.26	0.26	0.24	0.26
– доля не удовлетворительных проб (%)	42	43.4	42.4	41.8	37.1	37
Число исследованных проб воды по микробиологическим показателям (тысяч)						
Гомельская область: – всего;	3.6	3.7	3.3	2.6	2.7	2.8
– в том числе не удовлетворяющих гигиеническим нормативам;	0.45	0.46	0.26	0.28	0.29	0.3
– доля не удовлетворительных проб (%)	12.4	12.4	7.8	10.6	10.9	10.8

Следует иметь в виду, что с 2001 года отмечается некоторый рост концентрации цезия-137 в реках области (таблица 2). Хотя эти значения не превышают допустимый уровень содержания цезия-137 в воде (10 Бк/л), однако от уровня радиоактивного загрязнения водного объекта будет зависеть дозовая нагрузка на отдыхающих, что необходимо учитывать при оценке показателей рекреационной пригодности водоемов.

Таблица 2. *Динамика среднегодовых концентраций цезия-137 в некоторых реках Гомельской области*

Год	Среднегодовые концентрации цезия-137, Бк/м ³			
	р. Припять	р. Днепр	р. Сож	р. Ипуть
2001	7,4	9,5	16	22
2002	14	11	20	44
2003	15	20	30	63
2004	14	22,8	47	69
2005	21	28	53	75

Заключение. Таким образом, проведенный анализ показал, что в последние годы улучшилось качество воды и санитарное состояние поверхностных водоемов региона, что связано с уменьшением количества сбрасываемых сточных вод и проводимыми водоохранными мероприятиями. Это позволит более широко использовать поверхностные водоемы с целью отдыха и оздоровления населения.

Литература:

1. Прогноз изменения окружающей природной среды Беларуси на 2010-2020 гг. / Под ред. В.Ф. Логинова. – Мн.: Минсктиппроект, 2004. – 180 с.
2. Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл., 2006 г. / под общ. ред. В.Ф. Логинова. – Минск: Изд. центр БГУ, 2007. – 377 с.
3. Авакян, А.Б. Комплексное использование и охрана водных ресурсов / А.Б. Авакян, В.М Широков. – Мн.: Университетское, 1990. – 240 с.
4. Информационно-аналитический бюллетень «Здоровье населения и окружающая среда Гомельской области в 2006 году». Вып. 12 / Под ред. В. А. Нараленкова. – Гомель: ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», 2007. – 53 с.
5. Охрана и рациональное использование водных ресурсов // Охрана окружающей среды в Беларуси. Статистический сборник. – Минск, 2007. – С.45-76.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ В РАБОТАХ Н.А. СЕМАШКО И СОВРЕМЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Ковальчук В.М. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время многочисленные больницы, поликлиники, санатории, медицинские университеты и другие учреждения в Российской Федерации носят имя выдающегося теоретика и организатора здравоохранения, первого народного комиссара здравоохранения РСФСР Николая Александровича Семашко (1874-1949). В Беларуси также есть больницы имени Семашко в г. Орша (Витебская область), г. Речица (Гомельская область) и др. Таким образом, история медицины тесным образом пересекается с общей историей и краеведением. На наш взгляд, теоретические разработки Н.А.Семашко не утратили своей актуальности, и могут быть использованы в современных условиях при разработке стратегии развития здравоохранения. Тем более, что проблематика его работ затрагивает различные сферы здравоохранения, в т.ч. социально значимые.

Цель. Выявление и анализ в трудах Н.А.Семашко организационных и социально-медицинских аспектов, изучение которых может иметь прикладное значение в современном здравоохранении.

Результаты и обсуждение. Анализ литературы показал, что деятельность Н.А.Семашко включала несколько важных составляющих.

Н.А.Семашко как организатор гражданского и военного здравоохранения (он возглавлял Народный Комиссариат Здравоохранения (НКЗ) РСФСР с 1918 по 1930 г.). Принципы государственной системы здравоохранения в РСФСР (затем в СССР и во всех союзных республиках, включая БССР) – «модели Н.А.Семашко» – были сформулированы в начале становления НКЗ в 1918-1919 гг.: 1) государственный характер; 2) профилактическая направленность здравоохранения; 3) участие населения в здравоохранении (в 1920-е гг. был популярен лозунг «Здоровье трудящихся дело самих трудящихся»); 4) единство медицинской науки и практики здравоохранения. Особое внимание Н.А.Семашко уделял приближению специализированной медицинской помощи к населению на основе рациональных планов перспективного развития здравоохранения [2,3].

Н.А.Семашко как организатор медицинского образования, которое должно преломлять социальную направленность здравоохранения: организует первую в стране

кафедру социальной гигиены («Социальная гигиена ее сущность, метод, значение», 1927). Важное место он отводил не только подготовке, но и усовершенствованию медицинских и фармацевтических кадров («Подготовка врачей. За кадры», 1947). Будущий врач должен обладать не только набором профессиональных знаний, навыков и умений. Он должен иметь достаточную «общественную подготовку» для понимания окружающих социальных явлений; способным рассматривать больных в связи с их трудовой деятельностью, умеющим учесть профессиональные и социально-бытовые условия, способствующие возникновению болезней, и указать пути к их предупреждению [4].

Н.А.Семашко как ученый, который разработал важнейшие направления развития здравоохранения. Одно из наиболее важных положений – это обоснование приоритетности и социально-экономической значимости профилактического направления здравоохранения.

Формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) является неотъемлемым элементом профилактики. Важная составляющая ЗОЖ – это достаточная физическая активность. Н.А.Семашко рассматривал вопросы развития физической культуры («Итоги и перспективы научной работы по физической культуре. Теория и практика физической культуры», 1927).

Развитие профилактики как приоритетного направления здравоохранения во многом определяло то, что лекарствам нередко отводилась второстепенная роль. Тем не менее, аптека в 1920-е гг. рассматривалась Н.А.Семашко как органичный элемент единой лечебно-санитарной сети, как одна из форм «смычки населения с медицинской организацией и должна в меру сил и возможностей проводить основы советской медицины»; «она должна воспользоваться своей близкой связью с населением для того, чтобы принять участие в общей здравоохранительной работе» [1].

В 1920-е гг. были изданы декреты, направленные на скорейшую ликвидацию эпидемий и социально значимых заболеваний: «О борьбе с малярией» (12.05.1924 г.); «О принудительном освидетельствовании и лечении венерических больных (21.01.1927 г.); «О борьбе с проказой» (10 июля 1927 г.); «О борьбе с трахомой» (28.11.1927 г.) и др. Тогда же в 1920-е гг. зародилось санитарное просвещение (в современной интерпретации – медико-гигиеническое обучение и воспитание населения), формировались его формы и методические подходы. Н.А.Семашко считал, что «профилактика начинается и кончается санитарным просвещением» [2, с. 79].

Н.А.Семашко доказывал необходимость изучения среды больного и системного воздействия на эту среду для последующего возможного устранения причин, вызывающие заболевание («Профилактическое направление в здравоохранении. Гигиена и санитария», 1947).

С именем Н.А.Семашко связана углубленная научная разработка организационно-управленческих вопросов системы охраны материнства, младенчества и детства («Охрана материнства и «Неделя ребенка», 1920). Н.А.Семашко рассматривал проблемные вопросы охраны здоровья детей, уделяя большое внимание организации медицинского обслуживания и воспитанию детей («Охрана здоровья детей в Советской Республике», 1919). Фактически, Н.А.Семашко подходил к решению демографических и социально-медицинских проблем с широких гуманистических позиций, не ограничиваясь узкими рамками одной медицины.

Не менее важным направлением он считал построение санитарной организации («Санитарное состояние Республики», 1920), снижение заболеваемости и травматизма, в т.ч. за счет активизации работы здравпунктов в этом направлении («Здравпункт в борьбе за снижение заболеваемости и травматизма на предприятии», 1943).

Несомненно, заслуживают и подходы к диспансеризации населения, организационно-методические аспекты которой также рассмотрены в работах Н.А.Семашко. Под диспансером он понимал «лечебно-социальное учреждение, которое не только оказывает лечебную помощь больным, но и держит на учете санитарное состояние своего района (учетно-статистическая и обследовательская работа диспансера), держит систематическую связь с организациями трудящихся (организационная работа диспансера), оказывает социальную, помощь как приходящим, так и больным на дому, «вылавливает» больных (социальная задача диспансера) и ведет санитарное просвещение в районе своей деятельности» [4]. Таким образом, диспансеризация рассматривается как неотъемлемая задача амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения.

В современном здравоохранении Республики Беларусь актуализируется профилактическое направление. Оно перекликается с социально значимыми приоритетами государственной политики, которые должны обеспечить вопросы национальной безопасности и прогресс общества в целом.

В 2007 г. Указом № 135 от 26.03.2007 г. А.Г.Лукашенко утверждена «Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 гг.», подпрограммами которой являются «Стимулирование рождаемости и укрепление семьи», «Охрана здоровья матери и ребенка», «Формирование здорового образа жизни и создание благоприятной среды обитания», «Укрепление здоровья и увеличение продолжительности жизни» и др. Фактически, все названные аспекты государственной программы демографической безопасности затрагивались в различные годы в работах Н.А.Семашко.

Вывод. Переосмысление работ Н.А.Семашко может стать важным источником поиска исторически адекватных форм решения современных проблем здравоохранения и обеспечения демографической безопасности.

Литература:

1. Левинштейн, И. Основы советского здравоохранения и задачи фармации / И.Левинштейн; предисл. Н.А.Семашко. – М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР, 1926. – 95 с.
2. Мирский, М.Б. Первый нарком здравоохранения / М.Б. Мирский. – М.: «Знание», 1974. – 94 с.
3. Охрана здоровья населения в эпоху диктатуры пролетариата. Пять лет советской медицины, 1918-1923 гг. – М., 1923.
4. Семашко, Н.А. Избранные произведения / Н.А. Семашко. – М.: Медицина, 1967. – 380 с.

САМОЛЕЧЕНИЕ И НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА: АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Коренчук М.А. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Расширение сферы применения самолечения, как концепция одного из уровней оказания медицинской помощи, в настоящее время считается положительным фактором. Оно является частью организованной самопомощи (self help) [5]. По многим позициям при самолечении человек неизменно обращается к средствам народной медицины, которая является неисчерпаемым источником медицинских знаний. На протяжении столетий медицина занимала важное место в

жизни человеческого социума, её опыт передавался из поколения в поколение. Фактически, именно народная медицина стала основой последующего развития научной медицины и фармации [1, 2, 4].

Цель. Анализ аспектов взаимодействия самолечения и народной медицины в исторической ретроспективе и современных условиях.

Методы. Исторический, логический.

Результаты исследования. Одно из определений гласит, что самолечение – это способ терапии и купирования болезненных состояний без регулярного обращения к медикам-профессионалам [3]. Самолечение играет важную роль в охране здоровья. Оно может быть использовано для предупреждения и лечения симптомов и недомоганий, не требующих медицинских консультаций или наблюдения. Самолечение предполагает систематическое использование тех или иных приёмов в ситуации, когда в принципе возможно обращение к врачу, однако этому препятствуют те или иные обстоятельства. Чаще всего самолечение объясняется необходимостью сэкономить время, высокой стоимостью услуг профессиональной коммерческой медицинской помощи или низкой эффективностью, разочарованием в действиях бесплатной социальной медицинской помощи.

Самолечение имеет свою историю. Благодаря тесному контакту человека с природой и развитию цивилизаций происходило накопление знаний о разных травах, продуктах животного происхождения, которые могли обладать целительными свойствами.

До появления профессиональных врачей человек был вынужден самостоятельно бороться со своими недугами. Древние люди не имели достаточно знаний об окружающем мире. В связи с этим они обожествляли всё то, что было для них непостижимо.

Развитие лекарствоведения и врачевания в древних цивилизациях было тесно связано с религией. Часто лечение от недугов сопровождалось молитвами, заговорами, танцами. Это предавало определённую таинственность, непостижимость всему происходящему.

В результате разделения труда происходила специализация навыков и умений, стали возникать центры обучения основным приёмам лечения. Эмпирическая (народная) медицина, основанная на знаниях, передаваемых из поколения в поколение, способствовала возникновению в религиозных общинах, храмах, философских школах центров, в которых проводилось обучение методом терапии [3].

Народная медицина – это достаточно широкое и исторически древнее понятие, включающее в себя совокупность средств и приемов народного врачевания, выработанных в результате накопления многовекового опыта применения тех или иных лечебных средств и методов лечения. Термин «народная медицина» в его современной трактовке обозначает совокупность всех видов так называемой альтернативной, объединяющей, в основном, восточные медицинские школы, знахарство и лечение с помощью приемов и методов, не требующих применения промышленно изготовленных лекарств.

Лечение целебными травами всегда привлекало к себе внимание человека. Особенностью лекарствоведения, например, в древних цивилизациях является использование в качестве лекарственного сырья местной флоры, с выращиванием которой люди хорошо знакомы. К примеру, в Древнем Египте в лечебных целях использовался опий, касторовое масло, подорожник, шафран. А в Древнем Китае особое место занимали женьшень, лимонник, имбирь, так же находили применение злаки, древесина, кора.

Немаловажную роль в народной медицине играли минеральные вещества и их соли. Это препараты на основе мышьяка, железа, меди, которыми лечили язвы и глазные болезни, использовался уголь. В состав мазей включали цинк, сурьму, свинец. Соли железа использовались при лечении анемии. В качестве лекарственных препаратов применялся жемчуг (при общей слабости, отравлениях, заболеваниях костей), вулканическая магнезия (для лечения кожных заболеваний), золото как «эликсир бессмертия», гипс как антитоксическое средство. При изготовлении лекарственных средств активно использовались продукты животного происхождения: ослиное молоко, печень, кровь др. [1].

Многие средства народной и традиционной медицины были увековечены в письменных памятниках истории: травники, лечебники и др. Было обнаружено более 300 рукописных и печатных работ подобного типа. Первоисточником для изучения народной медицины могут служить также летописи, архивные документы [2].

К сожалению, многие из них были незаслуженно забыты и исключены из научной медицины, возможно не всегда справедливо. Можно предположить, что в свете новых научных открытий и высоких технологий часть информации может быть переосмыслена исследователями на принципиально ином уровне.

Выводы.

1. В XXI в. ресурсы народной медицины до конца не исчерпаны. Человечество по-прежнему может рассматривать народную медицину как важный и самобытный источник рациональных медицинских, медико-гигиенических и фармацевтических знаний.
2. В современных условиях, когда люди в наибольшей степени подвергаются воздействию неблагоприятных факторов (стресс, нарушение экологии и др.), методы, разработанные нашими предками (закаливание, аутотренинг, очищение организма, правильное питание и др.) не потеряли актуальность.
3. Некоторые синтетические препараты не выдерживают проверки временем, оказывают вредное побочное действие на организм человека. За время существования человечества накоплен немалый опыт применения фитопрепаратов, которые обладают более мягким действием, менее токсичны, не вызывают привыкания и аллергии, оказывают общеукрепляющее действие на весь организм и др.
4. Дальнейшее развитие концепции ответственного самолечения требует более пристального внимания к изучению и переосмыслению исторического опыта в области лекарствоведения, в т.ч. богатейшего опыта народной медицины.

Литература:

1. Годовальников, Г.В. История лекарствоведения. – Молодечно: «Типография «Победа», 2007. – 255 с.
2. Кузьмин, М.К. Медицина в Московском государстве (XVI-XVII)/ Лекции по истории русской медицины. Лекция вторая / М.К. Кузьмин. – М., 1973. – 54 с.
3. Самолечение // Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.
4. Семенченко, В.Ф. История фармации: Учебное пособие / В.Ф. Семенченко. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: «МарТ», 2003. – 640 с.
5. Глоссарий терминов по вопросам укрепления здоровья // Официальный Интернет-портал Всемирной Организации Здравоохранения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://whqlibdoc.who.int/hq/1998/WHO_HPR_NEP_98.1_rus.pdf

ОЦЕНКА НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СТУДЕНТОВ ВИТЕБСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Марцинкевич А.Ф., Солонович А.А. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Григорьева С.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Курение - одна из самых серьезных проблем современности. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, около 1,1 миллиарда людей зависимы от никотина. Это около 1/3 всего населения планеты старше 15 лет. Табакокурение оказывает негативное влияние на организм человека. В дыме табака содержится более 1000 химических веществ, в том числе ядовитых: никотин, углекислый газ, угарный газ, синильная кислота, аммиак, смолистые вещества, органические кислоты, канцерогенные вещества, радиоактивный полоний и др.

На ранних стадиях употребления табака происходит резкое нарушение регуляции сосудистого тонуса и деятельности сердца. Отмечаются тошнота, рвота, головокружение, головная боль, гипергидроз, обморочное состояние, судорожные явления. Однако положительная эмоция «приобщения» оказывается сильнее предупреждений организма об опасности. Социальные факторы здесь лишь фон, а доминирующая потребность – эмоция, и она обусловлена биологически. В организме существуют М- и Н-холинорецепторы. Поступающий извне никотин взаимодействует с этими структурами, извращая их действие. Организм постепенно адаптируется к поступлению никотина и формирует патологическую функциональную систему, в которой никотин играет уже биологическую роль. Никотин вмешивается в иннервацию мышц, анализаторы, процессы роста, развития, полового созревания и нарушает их. Отмечаются неприятные ощущения в области сердца, сердцебиение, аритмия. Вегетативно-неврологические признаки проявляются нарушением сна (сонливость днем и бессонница ночью).

Никотин – сильный нейротропный (оказывающий преимущественное влияние на нервную систему) яд, в малых дозах возбуждающий нервные клетки, способствующий учащению дыхания и сердцебиения, нарушению ритма сердечных сокращений, тошноте и рвоте. В больших дозах никотин тормозит, а затем парализует деятельность клеток ЦНС, в том числе вегетативной. Расстройство нервной системы проявляется снижением трудоспособности, дрожанием рук, ослаблением памяти. Смертельная доза никотина для человека 50 мг. При выкуривании одной сигареты в организм поступает 1 мг этого яда.

Кроме никотина, отрицательное воздействие оказывают и другие составные части табачного дыма. При поступлении в организм окиси углерода развивается кислородное голодание, за счет того, что угарный газ легче соединяется с гемоглобином, чем кислород и доставляется с кровью ко всем тканям и органам человека.

Цель. Установить причины табакокурения, уяснить динамику развития пристрастия к никотину и факторы, ведущие к зависимости.

Материалы и методы исследования. В ходе исследования был проведен социологический опрос, задачей которого являлось получение легко интерпретируемых данных, способных дать актуальную оценку никотиновой зависимости.

Анализ полученных данных производился с помощью методов математической статистики на программном пакете STATISTICA 6.0.

Результаты исследования. Было опрошено около 420 респондентов – студентов Витебского государственного университета. Курящими оказались 21% - 88 человек, 43% из них – девушки. Средний возраст курильщика – 19 лет, средний стаж

курения - 2,5 года. Большинство из опрошенных – 61% – предпочитают курить сигареты марки Winston Lights, 18% - Camel, 7% - Kent, 8% - Pall Mall.

24% опрошенных респондентов причиной курения назвали чувство удовольствия, доставляемое вдыханием табачного дыма, 76% - ощущение расслабления во время стрессовой ситуации.

28% опрошенных считают факторами, ведущими к никотиновой зависимости стимулирующее отношение со стороны товарищей к курению сигарет, 11% - доступность сигарет, 42% - желание испытать новые ощущения, 19% - любопытство.

У большинства студентов желание закурить возникает после приема спиртного и на сытый желудок.

12% опрошенных пытались бросить курить 2 и более раз, 34% - не пытались ни разу.

56% курящих студентов живут в общежитии, 38% проживают в городе Витебск, 6% живут на квартире.

Выводы.

1. Пристрастие к никотину среди студентов медицинского университета развивается в среднем в возрасте 16,5 лет.
2. Основной причиной табакокурения среди опрошенных респондентов является расслабление в период стрессовых ситуаций.
3. Основным фактором, ведущим к развитию никотиновой зависимости, является желание испытать новые ощущения.

Литература:

1. Чумаков, Б. Н. Валеология / Б.Н. Чумаков. – М., 1997. – 265 с.

АНТИМИКРОБНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ

Миклис Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Меры неспецифической профилактики внутрибольничных инфекций включают санитарно-гигиенические мероприятия, направленные на снижение микробной обсемененности поверхностей в помещениях учреждений здравоохранения. К этим мероприятиям относится санитарная уборка помещений, дезинфекция изделий медицинского назначения [1].

Для обработки поверхностей, оборудования и изделий медицинского назначения в организациях здравоохранения используются различные химические средства, разрешенные к применению в Республике Беларусь. В последнее время предпочтение отдается экологически чистым, гигиенически безопасным электрохимически активированным растворам.

Дезинфицирующие электрохимически активированные растворы значительно превосходят по своим свойствам традиционно используемые дезинфектанты. К основным биоцидным ингредиентам указанных растворов относятся метастабильные пероксидные соединения, которые обычно синтезируются в организме человека и теплокровных животных и участвуют в процессах фагоцитоза. Метастабильная смесь пероксидов, образующаяся в ходе биоэлектрохимических реакций, является наиболее эффективным из всех известных средств уничтожения микроорганизмов, так как обладает множеством спонтанно реализующихся возможностей изменения или необратимого нарушения жизненно важных функций биополимеров микроорганизмов на уровне реакций передачи электронов [2].

Нами разработана универсальная электрохимическая установка, позволяющая получать дезинфицирующие растворы анолитов АН, АНК и АК. Однако эффективность их применения для санитарных уборок и дезинфекции изделий медицинского назначения окончательно не изучена.

Цель. Определить антимикробную эффективность применения дезинфицирующих электрохимически активированных растворов анолитов, полученных на универсальной электрохимической установке.

Материалы и методы исследования. В 1-й группе определяли антимикробную эффективность анолитов АН, АК, АНК с концентрацией активного хлора 263,8-292,5 мг/дм³ при обработке стен методом протирания дважды с интервалом 15 мин из расчета 100 см³/м² при экспозиции 30 мин в научной лаборатории кафедры общей гигиены и экологии УО «Витебский государственный медицинский университет», загрязненных тест-культурами *E.coli* ATCC 11229, *S.aureus* ATCC 6538, *P.aeruginosa* ATCC 15412, стандартизованными до 109 КОЕ/см³. После обработки поверхности промывали водой очищенной и брали смывы, результаты учитывали через 24-48 ч [3].

Во 2-й группе определяли антимикробную эффективность анолита АН с концентрацией активного хлора 263,8 мг/дм³ при дезинфекции медицинского инструментария, загрязненного тест-культурами *E.coli* ATCC 11229, *S.aureus* ATCC 6538, *P.aeruginosa* ATCC 15412, стандартизованными до 109 КОЕ/см³ в научных лабораториях кафедр общей гигиены и экологии и клинической микробиологии УО «Витебский государственный медицинский университет». Загрязненный инструментарий замачивали на 30 мин в дезинфицирующем растворе, промывали водой очищенной и брали смывы методом погружения в сахарный бульон Хоттингера. Результаты учитывали через 5 суток [3].

Контролем служила вода очищенная.

Результаты исследования. Результатами 1-й группы опытов установлено, что обработка анолитами АН, АНК и АК стен, загрязненных музейными штаммами микроорганизмов *E.coli*, *S.aureus*, *P.aeruginosa*, при экспозиции 30 мин в научной лаборатории кафедры общей гигиены и экологии приводила к гибели тест-культур. В контроле при обработке поверхностей водой очищенной во всех случаях наблюдался рост *E.coli* (60 - 104 КОЕ/см³), *S.aureus* (103 - 105 КОЕ/см³), *P.aeruginosa* (103 - 3 × 10³ КОЕ/см³).

Результаты 2-й группы опытов показали, что при обработке медицинского инструментария в течение 30 мин полученный анолит АН обусловил отсутствие роста *E.coli*, *S.aureus* и *P.aeruginosa*. В контроле на медицинском инструментарии был обнаружен рост указанных микроорганизмов.

Полученные результаты позволяют заключить, что изготовленные на универсальной установке анолиты АН, АК и АНК при санитарной обработке поверхностей и медицинского инструментария обладают антимикробной активностью, вызывая гибель стандартных тест-культур микроорганизмов *E.coli*, *S.aureus*, *P.aeruginosa*.

Указанное свидетельствует о высокой эффективности их использования при проведении санитарно-гигиенических мероприятий в помещениях больничных организаций и учреждений образования системы здравоохранения.

Выводы.

2. Анолиты АН, АНК и АК, полученные на разработанной универсальной установке вызывают гибель стандартных тест-культур микроорганизмов *E.coli*, *S.aureus*, *P.aeruginosa* при обработке поверхностей и медицинского инструментария.

3. Применение в больничных организациях и учреждениях образования системы здравоохранения гигиенически безопасных, экологически чистых, экономически выгодных, обладающих высокой антимикробной эффективностью электрохимически активированных дезинфицирующих растворов для проведения санитарно-гигиенических мероприятий будет способствовать оптимизации санитарно-гигиенического режима, профилактике внутрибольничных инфекций, улучшению условий пребывания больных и обучения студентов, рационализации труда медицинского персонала.

Литература:

1. Cozad, A. Disinfection and the prevention of infectious disease / A. Cozad, R.D. Jones // Am. J. Infect. Control. - 2003. - № 31(4). - P. 243-254.
2. Электрохимическая активация: очистка воды и получение полезных растворов / В.М. Бахир [и др.]; под общ. ред. В.М. Бахира. - М.: Маркетинг Саппорт Сервисиз, 2001. - 176 с.
3. Методы микробиологического контроля санитарно-гигиенического состояния помещений в организациях здравоохранения и стерильности изделий медицинского назначения: инструкция № 4.2.10-22-1-2006, утв. пост. Гл. госуд. сан. врача Респ. Беларусь 28.01.2006, № 7. – Минск, 2006. - 18 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПИРТОВОГО РАСТВОРА ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ «ВИТАСЕПТ-СКЗ»

Миклис Н.И., Бурак С.И., Адаменко Г.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Поиск новых высокоактивных антисептических средств является актуальной задачей клинической медицины и фармации. Среди различных групп химических соединений обладающих антисептическими свойствами (альдегиды, ЧАС, спирты, соли серебра, красители, пероксиды и др.) наибольший интерес представляют алифатические спирты, что связано с их низкой стоимостью, а также бактерицидным и бактериостатическим действием на грамположительные и грамотрицательные бактерии, а также на многие виды грибов и вирусов, включая РС-вирусы, вирус гепатита и ВИЧ. Спирт этиловый в концентрации 70% оказывает микробицидное и микростатическое действие на грамотрицательные и грамположительные бактерии, некоторые виды грибов. Механизм действия состоит в необратимой коагуляции белков и в мембранотропном действии [1]. Спирт этиловый в концентрации 70% рекомендуется к применению в медицине как наружное антисептическое средство, для обработки операционного и инъекционного поля [1, 2]. Спирт этиловый 70% как антисептик для обработки рук хирурга, операционного и инъекционного поля является высокоактивным антисептиком и, по сравнению с другими антисептическими средствами, крайне редко вызывает побочные явления аллергического характера [1,3].

Для антисептической обработки кожи и рук в Республике Беларусь рекомендуется применение спирта этилового в композиции с красителями и денатурирующими добавками, такие как «Хоспизепт-раствор», «Инол», «Септоцид Р плюс» и «Септоцид-синерджи». Однако использование таких антисептиков в педиатрической, неонатологической и акушерско-гинекологической практике, а также у лиц с высоким риском возникновения аллергических реакций, больных бронхиальной астмой и другими аллергиями, нежелательно, вследствие возможных побочных явлений аллергического характера.

Нами разработано антисептическое средство для наружного применения «Витасепт-СКЗ», содержащее на 1000 мл раствора действующего вещества спирта этилового 96% марки «Люкс» - 750,0 мл, вспомогательного вещества бриллиантового зеленого - 0,099 г, воды очищенной – 275,3 мл.

Цель. Изучить химико-аналитические показатели качества и антимикробную активность «Витасепт-СКЗ».

Материалы и методы исследования. Выполнено 4 серии опытов. В 1-й серии у «Витасепт-СКЗ» визуально определяли прозрачность, цвет, запах, плотность, объем содержимого, содержание спирта этилового пикнометрическим методом. Для определения подлинности в первом случае к 2,0 см³ средства прибавляли 0,5 см³ кислоты уксусной ледяной Р, 1,0 мл кислоты серной концентрированной Р и нагревали до кипения, во втором случае к 0,5 см³ препарата прибавляли 5,0 см³ раствора 50 г/дм³ натрия гидроксида Р и 2,0 мл 0,1 М раствора йода Р [4].

Во 2-й серии определяли стабильность антисептика при долгосрочных испытаниях в течение 6 месяцев в комнатных условиях при температуре 25±2°С и при проведении ускоренных испытаний при температуре 40±2°С С и относительной влажности 75±5% [4]

В 3-й серии изучали микробиологическую чистоту, в 4-й – антимикробную активность «Витасепт-СКЗ» [4]. Результаты обрабатывали статистически, достоверность сдвигов учитывали при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Результаты 1-й серии опытов показали, что разработанный антисептик «Витасепт-СКЗ» представлял собой прозрачный раствор зелёного цвета с характерным спиртовым запахом.

Плотность раствора была 0,875-0,885 г/дм³, объем содержимого при температуре 20±2°С - не менее 1000 см³.

При количественном определении пикнометрическим методом содержание спирта этилового было 72,0 % по объёму.

В первом случае при определении подлинности появлялся характерный запах этилацетата, во втором случае - появлялся запах йодоформа и постепенно образовался осадок.

Результаты 2-й серии опытов показали, что при проведении ускоренных испытаний стабильности спиртового раствора для наружного применения «Витасепт-СКЗ» не установлено значительных изменений по органолептическим свойствам, подлинности, плотности, объёму содержимого, количественному определению пикнометрическим методом.

Результаты 3-й серии опытов показали, что у разработанного спиртового раствора для наружного применения «Витасепт-СКЗ», подвергнутого ускоренным и долгосрочным испытаниям, общее число аэробных бактерий и грибов (суммарно) в 1 см³ было 0, бактерий семейства Enterobacteriaceae в 1 см³ - < 10, *P. aeruginosa* и *S. aureus* в 1 см³ не обнаружены.

Результаты 4-й серии опытов показали, что «Витасепт-СКЗ» в количественном суспензионном тесте проявлял достаточно высокий уровень антимикробной активности с фактором редукции больше 6 lg при 100 % концентрации и больше 4 lg при 75 % концентрации в отношении типовых культур стафилококка, кишечной палочки, синегнойной палочки и кандид.

Проведенные исследования позволяют заключить, что по результатам испытаний органолептических свойств, подлинности, плотности, объёму содержимого, количественному определению пикнометрическим методом возможно использования спиртового раствора для наружного применения «Витасепт-СКЗ» в качестве антисептического средства.

По окончании ускоренных и долгосрочных испытаний стабильности «Витасепт-СКЗ» в течение 6 месяцев не установлено значительных изменений физико-химических показателей, что определяет срок годности раствора 2 года.

Проведенные испытания микробиологической чистоты и антимикробной активности свидетельствуют, что антисептик «Витасепт-СКЗ» соответствует требованиям к антисептическим средствам.

Выводы. Разработанный спиртовой антисептический раствор «Витасепт-СКЗ» 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. Практическое руководство по применению средств дезинфекции и стерилизации в лечебно-профилактических учреждениях / А.В. Авчинников [и др.]; под общ. ред. А.В. Авчинникова. – 2-е изд. – Смоленск: СГМА, 2000. – 160 с.
4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Общие методы контроля качества лекарственных средств / Г.В. Годовальников [и др.]; под общ. ред. Г.В. Годовальникова. – Минск: Мин. госуд. ПТК полиграфии, 2006. – Т. 1. - 656 с.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ

Наумчик Т.В., Солоненко Т.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: ассистент Ширякова Т.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Жизнь современного человека требует большого физического и психического напряжения. Бурное развитие автоматизации производства и быта лишает человека необходимой двигательной активности, которая может снять это напряжение. Значительная урбанизация, рост технического комфорта, развитие городского транспорта и увеличение числа личных автомобилей сводят двигательную активность к минимуму.

Вместе с тем двигательная активность является одним из условий гармоничного формирования организма. Движение – важнейший естественно биологический стимулятор физиологических функций и формирования всего организма. При систематическом выполнении физических упражнений усиливается более эффективная координация в работе двигательного аппарата, внутренних органов и систем. Вследствие малой подвижности сокращается поступление нервных импульсов из мышц в центральную нервную систему, что вызывает нарушение регуляции кровообращения, дыхания, обмена веществ, снижается резистентность организма к физическим нагрузкам и изменениям окружающей среды. Мышечный покой ведет к уменьшению кровоснабжения жизненно важных систем организма, снижению функциональных резервов, развитию дистрофии и атрофии тканей, медленному течению регенерации и т.д.

Недостаток движения – гипокинезия, или гиподинамия - вызывает целый комплекс изменений в жизнедеятельности организма. Причины гипокинезии могут быть объективными (физиологическая, профессиональная, клиническая) и субъективными (привычно-бытовая, школьная, климатогеографическая). Последствия гипокинезии выражаются в том, что функциональные системы жизнеобеспечения

(дыхание, кровообращение, пищеварение, терморегуляция, выделение, дыхание и др.), работающие на движение, все в меньшей степени востребуются в своих максимальных возможностях.

Гиподинамия вызывает заметные изменения в иммунной системе организма и терморегуляции. Особого внимания заслуживает роль движений в предупреждении простудной заболеваемости, терморегуляция которых осуществляется за счет высокого уровня двигательной активности. Ограничение последней заставляет в целях профилактики переохлаждения повышать внешнюю температуру.

Цель. Дать оценку уровню физического развития студентов УО «Витебский государственный медицинский университет».

Материалы и методы исследования. Для оценки уровня физического развития использовали экспресс-метод, предложенный Г.Л.Апанасенко (1988), с изучением индексов массы тела, дыхания, силы кисти, сердечно-сосудистой системы (ССС) и время восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) после 20 приседаний за 30 секунд для женщин и мужчин (таблица 1).

Таблица 1. Экспресс-оценка физического здоровья у женщин и мужчин

Показатели	Женщины (Мужчины)				
	Индекс массы тела: Масса тела/рост ²	16,9 и менее (18,9 и менее)	17,0-18,6 (19,0-20,0)	18,7-23,8 (20,1-25,0)	23,9-26,0 (25,1- 28,0)
Баллы	-2	-1	0	-1	-2
Индекс дыхания: ЖЕЛ/масса тела, мл/кг	≤40 (≤50)	41-45 (51- 55)	46-50 (56- 60)	51-55 (61- 65)	≥56 (≥66)
Баллы	-1	0	1	2	3
Сила кисти: Динамометрия кисти/масса тела • 100, %	≤40 (≤60)	41-50 (61- 65)	46-50 (66- 70)	51-55 (66- 70)	≥61 (≥80)
Баллы	-1	0	1	2	3
Индекс ССС: ЧСС • АД _{систо.} /100, усл.ед	≥111	95-100	85-94	70-84	≤69
Баллы	-2	1	0	3	5
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек., мин.	≥3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	≤59
Баллы	-2	1	3	5	7
Общая сумма баллов	≥3	4-6	7-11	12-15	16-18
Оценка уровня здоровья	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий

Каждый из показателей оценивался в баллах и затем рассчитывалась общая сумма баллов. Если по всем 5 показателям общая сумма баллов меньше или равна 3 баллам, то уровень здоровья низкий, 4-6 баллов – ниже среднего, 7-11 баллов, средний, 12-15 баллов – выше среднего, 16-18 баллов – высокий [1].

Результаты исследования. В исследовании принимали участие 290 студентов (211 женщин и 79 мужчин) 3 курса лечебного факультета.

Как видно из таблицы 2 среди общего количества студентов наибольший показатель (40%) имеет средний уровень физического развития, а наименьший (4%) – высокий. Среди женщин наибольший показатель (42%) имеет ниже среднего уровень физического развития, а наименьший (5%) – высокий. У мужчин наибольший

показатель (41%) имеет средний уровень физического развития, а наименьший (4%) – высокий.

Таблица 2. Результаты исследования

Уровень физического развития	Общее количество студентов	Женщины	Мужчины
Низкий	12%	10%	9%
Ниже среднего	38%	42%	39%
Средний	40%	37%	41%
Выше среднего	6%	6%	7%
Высокий	4%	5%	4%

Выводы. Основными причинами, что у 78% студентов отмечается уровень физического развития ниже среднего и средний являются: нерегулярное занятие физкультурой и спортом, несбалансированное питание, нерациональный режим труда и отдыха.

Литература:

1. Апанасенко, Г.Л. Медицинская Валеология / Г.Л.Апанасенко, Л.А.Попова.- Ростов-на-Дону: Феникс,2000.- 244 с.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫХ ПРИЗНАКОВ ЧЕЛОВЕКА У СЕЛЬСКОГО И ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Петренко Т.С. (6 курс, медико-диагностический факультет)

Научные руководители: ассистент Бутенкова Е.М., к.м.н., доцент Угольник Т.С.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель

Актуальность. Человеческие популяции характеризуются большим полиморфизмом, что является результатом мутационного процесса. Особенно сохраняется полиморфизм по нейтральным признакам, не влияющим на жизнеспособность, таким как цвет глаз, цвет волос, тип волос, приращенная мочка уха и так далее [1].

Миграция населения в настоящее время увеличивается. В Гомельской области в течение последних десятилетий происходит отток сельского населения в город, в результате чего произошло значительное изменение соотношения численности сельского и городского населения. Так в 1970 году в Гомельской области в общей численности населения на городское население приходилось 40,1%, а на сельское – 59,9%; в 1990г. – 64,6% и 35,4% соответственно. По данным 2006 г. на городское население приходилось 72,5%, а на сельское – 27,5% [2].

Такая миграция, с одной стороны, должна приводить к повышению гетерогенности и гетерозиготности в городских популяциях, а с другой стороны – к повышению гомозиготности в малых сельских популяциях. Результатом этого может быть увеличение частоты встречаемости на селе рецессивных признаков. Это имеет важное медицинское значение, так как многие наследственные заболевания имеют рецессивный характер наследования [1,3,4].

Целью настоящего исследования было проанализировать частоту встречаемости генетически детерминированных признаков человека у городского и сельского населения на примере студентов Гомельского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. Было обследовано 578 студентов Гомельского государственного медицинского университета. В зависимости от места проживания до поступления в университет студенты были разбиты на две группы: 1-ю группу составили 410 (70,9%) студентов, проживавших в городах Гомельской области, 2-ю группу составили 168 (29,1%) студентов, проживавших на селе. Средний возраст обследованных составил 20 ± 3 лет ($M \pm m$). Светлоглазость, оволошенности средней фаланги пальцев рук, приращенная мочка уха детерминированы рецессивными генами.

Результаты. Анализ частоты встречаемости генетически детерминированных признаков человека у сельских и городских жителей Гомельской области, являющихся студентами нашего ВУЗа показал, что среди сельских жителей преобладали лица со светлой окраской радужки глаза (сероглазые и голубоглазые); со светлыми волосами (таблица 1).

Таблица 1. Частота встречаемости генетически обусловленных признаков человека у городских и сельских жителей Гомельской области – студентов Гомельского государственного медицинского университета

Признак		Частота встречаемости признака		P _φ
		Городские жители n, (%)	Жители сельской местности, n, (%)	
Оволошенность средней фаланги пальцев рук	имеется	184 (44,9)	87 (51,8)	0,1318
	отсутствует	226 (55,1)	81 (48,2)	0,1318
Форма мочки уха:	приросшая	43 (10,3)	10 (6,0)	0,1010
	свободная	367 (89,7)	158 (94,0)	0,1010
Наличие выступающих над поверхностью тела родинок	имеются	209 (50,2)*	117 (70,2)*	0,00001*
	отсутствуют	201 (49,8)*	51 (29,8)*	0,00001*
Диастема зубная медиальная верхней челюсти:	имеется	193 (46,3)	93 (55,8)	0,0385
	отсутствует	217 (53,7)	75 (44,2)	0,0385
Ямочки на щеках при улыбке*	появляются	239 (57,4)*	61 (36,6)*	0,00001*
	не появляются	171 (53,7)*	107 (63,4)*	0,00001*
Ямочка на подбородке	имеется	203 (48,7)	58 (34,8)	0,0024
	отсутствует	207 (51,3)	110 (65,2)	0,0024
Ведущая рука:	правая	303 (72,7)	133 (79,8)	0,0749
	левая	107 (27,3)	35 (20,2)	0,0749
Тип волос:	прямой	286 (68,6)	99 (59,4)	0,0345
	волнистый	103 (24,7)	67 (40,2)	0,0002
	курчавый	21 (6,7)	2 (1,2)	0,0066
Цвет волос:	блондин	187 (44,9)*	140 (84,0)*	0,00001*
	шатен	138 (33,1)*	7 (4,2)*	0,00001*
	брюнет	76 (18,2)	19 (11,4)	0,0445
	рыжий	9 (3,8)	2 (0,4)	0,0251
Цвет глаз:	голубой	163 (39,1)*	121 (72,6)*	0,00001*
	серый	69 (17,0)	13 (7,8)	0,0043
	зеленый	56 (13,4)*	2 (1,2)*	0,00001*
	карий	122 (30,5)	32 (18,4)	0,0030

* – различия между группами статистически значимы ($p < 0,00001$)

Таким образом, у студентов, проживающих в сельской местности в 1,4 раза чаще, чем у горожан, встречались выступающие над поверхностью тела родинки

($p < 0,0001$), в 1,6 раза чаще, чем у студентов-жителей городов Гомельской области, встречались волнистые волосы ($p < 0,001$). У студентов 2-ой группы в 1,9 раза чаще, чем у студентов из 1-ой группы встречались светлые волосы ($p < 0,0001$), также у студентов 2-ой группы в 1,4 раза чаще встречались представители со светлой окраской радужки глаз, чем у представителей 1-ой группы – горожан ($p < 0,00001$). У студентов 1-ой группы в 1,6 раза чаще, встречались такие доминантные генетически обусловленные признаки как наличие ямочек на щеках при улыбке и в 1,4 раза чаще ямочки на подбородке, чем у респондентов из 2-ой группы.

Вывод. У студентов Гомельского государственного медицинского университета частота встречаемости таких генетически обусловленных рецессивных признаков, как отсутствие ямочек на щеках при улыбке, отсутствие ямочки на подбородке, светлая окраска радужки глаз, светлые волосы чаще встречались у жителей сельской местности Гомельской области, чем у городских жителей ($p = 0,00001$).

Полученный результат может свидетельствовать о повышении гомозиготности в малых сельских популяциях Гомельской области, что необходимо учитывать о большей предрасположенности сельского населения к рецессивным наследственно обусловленным заболеваниям.

Литература:

2. Применение статистических методов в эпидемиологическом анализе / Е.Д. Савилов [и др.]. – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 112 с.
3. Маккьюсик В.А. Наследственные признаки человека. – М.: Медицина, 1976. – 684с.
4. Фогель ф., Мотульски А. Генетика человека: В 3-х т. Т.1: пер. с англ. – М.: Мир, 1989. – 312с.
5. Бочков Н. П. Генетика человека. – М.: Медицина, 1997.

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Пискунова О.А. (4 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Глушанко В.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Осмысление понятия биологический возраст появилось в результате осознания геронтологами неравномерности старения. Определим, что одна из общих закономерностей геронтологии гласит: "Стареют все и всё внутри всех с разной скоростью". В этой связи, при одном и том же астрономическом или календарном возрасте, степень постарения организмов разных индивидов, а также их отдельных органов, элементов и систем будет различна и определит многомерность омоложения людей [1].

Ключевой задачей профилактической геронтологии является потребность оценки степени старения или уровня жизнеспособности организмов и их элементов. Такая оценка позволяет объективно зарегистрировать темп старения и его изменения при лечебно-профилактических воздействиях. Биологический возраст человека рассматривается как интегральный и высоко информативный показатель донозологической диагностики. Причем темпы старения организма человека могут служить достаточно надежным индикатором возникновения предболезненных состояний, количественно характеризующие эффективность адаптации к новым условиям профессиональной деятельности [2].

Особенно важно отметить значимость проблемы в социально-экономическом плане, т.к. по мнению ряда экспертов в скором времени тесты на установление биологического возраста станут обязательной процедурой при определении пенсионного возраста [2,3].

Цели и задачи. Анализ проблемы определения биологического возраста и изучение социальной значимости его показателей для медицины и практического здравоохранения в целом.

Материалы и методы. Материалом для исследований явились Интернет-ресурсы и литературные источники, посвященные данной проблеме. Применялся метод сравнительного анализа.

Результаты и обсуждение. Дадим наиболее распространенное определение биологического возраста. Биологический возраст - это показатель уровня износа структуры и функции определенного структурного элемента организма, группы элементов и организма в целом, выраженный в единицах времени путем соотнесения значений замеренных индивидуальных биомаркеров с эталонными среднепопуляционными кривыми зависимостей изменений этих биомаркеров от календарного возраста [4].

Многие болезни прямо влияют на механизмы старения, имитируя более старший биологический возраст и сокращая жизнь индивидуумов. Таким образом, они увеличивают физиологический возраст и ограничивают функциональные возможности организмов.

Из огромного множества возможных биомаркеров важно выбрать те показатели для оценки биологического возраста, которые отвечают требованиям, выполнение которых существенно повышает информативность и качество оценок. Показатель биологического возраста должен быть индикатором достаточно значимого процесса возрастной физиологии; иметь смысловую, морфологическую и функциональную интерпретацию, отражать степень возрастной дезинтеграции организма или системы; быть высоко коррелированным с календарным возрастом; значительно, в несколько раз, изменяться в промежутке времени от половозрелости до глубокой старости; иметь низкую чувствительность к болезням; изменяться для всей популяции с возрастом. Межиндивидуальная дисперсия показателя не должна превышать величины изменения его среднего значения с возрастом за пятилетний временной интервал. Тестирование показателей биологического возраста должно быть простым для экспериментатора и легким для обследуемого. При этом предпочтительны аппаратные методы тестирования с дистанционным и пассивноконтактным типом съема сигнала.

Для определения биологического возраста используются показатели различных классов: показатели патологии, морфологические показатели, физиологические функции в покое, психологические и нервно-психические показатели, нагрузочные тесты, биохимические и клинические показатели [4].

Не существует однозначной точки зрения в отношении оптимального количества показателей. В частности, небольшое число показателей биологического возраста (3-4) не позволяет дифференцировать типы и профиль старения, а увеличение их числа более 10-15 не повышает точность определения биологического возраста. По-видимому, оптимальным является набор из наиболее отличающихся тестов, охватывающих различные системы и органы. Они, как минимум, должны обозначать возрастную физиологию, возрастную хроническую патологию, нагрузочные тесты, диагностирующие пределы адаптации и функциональные резервы, нагрузочные тесты, отражающие физическую и нервно-психическую работоспособность, характеристики наиболее важных систем, самооценку состояния [1,2,3].

Ввиду значительной физиологической и индивидуальной вариации показателей биологического возраста, их характер и пригодность также является трудоемкой задачей.

Выводы.

1. Для оценки эффективности мероприятий, проводимых с целью замедления темпов старения (адекватного двигательного режима, построения рационального питания, применения различных фармакологических препаратов), необходимо использовать потенциальный арсенал определения биологического возраста.
2. Показатели биологического возраста могут использоваться для изучения влияния различных социальных, экологических и генетических факторов на состояние здоровья людей и скорость их старения, а также при решении вопросов предоставления пенсионного пособия и при профессиональной переориентации пожилых и старых людей.
3. Методы определения биологического возраста по показателям умственной и физической работоспособности дают возможность оценить отдельные их стороны, что является инструментом объективной оценки степени старения людей и позволяет судить об эффективности воздействий различных факторов на изменение скорости процессов старения населения.

Литература:

1. Анисимов, В.Н. Фундаментальные проблемы изучения продолжительности жизни / В.Н. Анисимов, В.Н. Крутько // Вестник Российской Академии Наук. – 1996. – Т. 66, № 6. – С 507-511.
2. Войтенко, В.П. Системные механизмы развития и старения. / В.П. Войтенко, А.М. Полюхов. – Л.: Наука, 1986. – 183 с.
3. Крутько, В.Н. Классификация, анализ и применение индикаторов биологического возраста для прогнозирования ожидаемой продолжительности жизни / В.Н. Крутько, А.В. Мамай, М.Б. Славин // Физиология человека. – 1995, № 6. – С. 42.
4. Профилактика старения / Под редакцией: д.м.н. В.И. Донцова [и др.] // Medi.ru. Подробно о лекарствах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medi.ru/profstar>.

ФЕНОМЕН ПЛАЦЕБО В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ

Порошилова М.Б. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современная медицина и фармация обладают мощным арсеналом высокоэффективных средств лечения. Но многие современные высокотехнологичные методы лечения имеют, как правило, очень высокую стоимость, что делает в ряде случаев их недоступными для многих людей. Потребность в изыскании дополнительных ресурсов для обеспечения эффективного лечения в здравоохранении чрезвычайно актуальна.

Цель. Определить возможность применения эффекта плацебо в медицине как возможной альтернативы дорогостоящего лечения (в тех случаях, когда это эффективно и безопасно для пациентов).

Методы. Исторический, логический.

Результаты. Наиболее часто эффект плацебо связывают с применением лекарственных средств (ЛС). Более 60 % ЛС, используемых в современной медицине,

является плацебо. Проведенный нами анализ позволяет констатировать, что данный феномен имеет не только фармакологическое приложение. На наш взгляд, можно выделить 4 основные области медицины и фармации, в которых проявляется и используется эффект плацебо.

Эффект плацебо в фармакотерапии. Термин плацебо используется для обозначения «мнимых лекарств» (препаратов из индифферентные для организма вещества или веществ с весьма слабой фармакологической активностью). Положительный эффект может проявляться объективным и субъективным улучшением самочувствия больного и ослаблением симптоматики заболевания. Отрицательный эффект обозначают термином «ноцебо», характеризуется усилением существующих симптомов и появлением новой симптоматики. Наиболее часто ноцебо проявляется вялостью, сонливостью, головной болью, бессонницей.

Позитивный эффект от применения плацебо отмечается при многих симптомах и заболеваниях: при болях различного происхождения, язвенной болезни, аллергическом рините, бронхиальной астме, артериальной гипертензии, поражении суставов.

Основные показания для назначения плацебо с лечебной целью: использование в качестве психологического эквивалента активной терапии (плацебо-снотворное поможет избежать назначения на длительный период транквилизаторов или барбитуратов); при отсутствии эффективных методов лечения данного заболевания, что позволяет добиться симптоматического эффекта, а также внушает больному уверенность в улучшении его состояния; при развитии у пациента психологической зависимости от фармакологически активного препарата, если продолжение лечения становится нецелесообразным и опасным для здоровья [1].

Эффект плацебо в контролируемых рандомизированных исследованиях и доказательной медицине. При исследовании новых ЛС эффект плацебо служит для контроля внушаемости пациентов, пристрастности и заинтересованности врачей и больных, учета самопроизвольного изменения симптомов заболевания, не связанного с проводимой специфической терапией, и точной калибровки активности исследуемых препаратов. Типичная исследовательская схема – это назначение рандомизированного активного специфического лечения одной группе в двойном слепом эксперименте и назначение неактивного плацебо контрольной группе. Эта схема предназначена для получения максимально объективной оценки специфического влияния активного лечения, в попытке по возможности сократить и отменить эту часть неспецифического воздействия [1].

Применение двойного слепого метода требует строгого соблюдения всех норм современной биомедицинской этики. Исследования не должны проводиться, если замена активной терапии плацебо может нанести вред больному. Согласно Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации (1989), интересы пациента всегда должны преобладать над интересами науки и общества [3].

Ярким примером использования людей в целях науки стало исследование сифилиса в 1932-1972 гг. в Tuskegee (США). Предполагалось, что исследования будут проходить всего лишь 6 месяцев, но они затянулись на 40 лет. В исследовании принимало участие 600 афроамериканцев, из них 399 - с сифилисом, а 201 не имели этого заболевания. В то время лечение сифилиса имело серьезные побочные эффекты т.к. использовались высоко токсичные препараты. В ходе исследования были нарушены три основных правила современной биоэтики: 1) исследование было проведено без согласия пациентов; 2) опасность данных исследований не тестировалась на животных; 3) эксперименты проводились без надлежащей медицинской защиты и управления. К концу исследований в 1972 г. 28 человек умерли от сифилиса, 100

погибли в результате осложнений, связанных с сифилисом, по крайней мере, 40 женщин были инфицированы, и 19 детей заразились болезнью при рождении [7].

Эффект плацебо при оперативном лечении заболеваний. Эксперимент по изучению плацебо-эффекта провели англичане - доктора Мермен и Джонас. Была собрана группа добровольцев из пациентов с артритом. Части из них была проведена операция на коленном суставе - артроскопия, а другим сделали лишь поверхностный кожный разрез, который не затрагивал суставную сумку. Через две недели у пациентов из обеих групп примерно одинаково уменьшились боли и улучшилась подвижность сустава. Причем артрические боли стали возвращаться к большинству пациентов, перенесших настоящую операцию, через два года, а лечебный эффект плацебо-операции сохранился дольше [5].

Исследователи отмечают значительный плацебо-эффект при рефлексотерапии. Иглоукалывание с использованием точек, не являющихся биологически активными, оказывает положительное действие у 33-50 % больных [4].

Психологическое взаимодействие врача и пациента. Ожидания от лечения у пациента во многом определяются верой в медицину, в лечебное учреждение, во врача, в силу ЛС и др. Эффективность лечения сопряжена с надеждой, основанной на вере или на объективном осознании себя своей болезнью, прогноза и т.п. Первоочередной задачей врача является поддержание у пациента позитивных ожиданий, уменьшение тревожных ожиданий и неопределенности в будущем [1]. Когда и врач, и пациент верят, что выбранный метод лечения эффективен, пациенты выздоравливают в 70 % случаев, даже если ЛС было плацебо. Наиболее успешные методы лечения имеют 4 аспекта: уверенность (конгруэнтность) доктора; убежденность пациента; контакт между доктором и пациентом; непосредственный физиологический эффект лечения [6]. Большую роль в эффекте плацебо играют как индивидуальность больного, личность врача, характер их взаимоотношений и особенности окружающей пациента среды.

Выводы.

1. Эффект плацебо в современной медицине имеет разно-стороннее приложение, но его ресурсы до конца не используются.
2. Расширение аспектов и сфер приложения эффекта плацебо является важным инструментом развития доказательной медицины.
3. Использование эффекта плацебо должно базироваться на четком соблюдении принципов современной биоэтики при условии приоритетности интересов пациентов и испытуемых, обеспечения их безопасности.

Литература:

1. Брызгунов, И. Феномен плацебо / И. Брызгунов // Популярная педиатрия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdd.1september.ru>.
2. Вицтум, Э. Эффект плацебо в медицине — в клинике и в контролируемых исследованиях // Э. Вицтум, М. Котляр // Международный Медицинский Журнал. – 1998, № 11-12. – С. 938-940.
3. Гребенев, А. Могущественное плацебо // А. Гребенев, А. Охло-быстин // Врач. – 1994, № 2. – С. 2-5.
4. Лапин, И.П. О механизмах плацебо-эффекта // И.П.Лапин, Н.А. Анналова // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 1999, № 3. –С. 75-79.
5. Плацебо: водим болезнь за нос // Med.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.med.by>.
6. Эффект плацебо // Я. Мак-Дермотт, Д. О'Коннор // Саркоидоз для пациентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sarcoidosis.by.ru>.
7. Tuskegee Study of Untreated Syphilis in the Negro Male // Wikipedia [Electronic resource]. – Mode of access: <http://en.wikipedia.org>.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ СИСТЕМЫ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рудая Ю.В. (1 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Развитие научной и практической фармации тесно связано с развитием фармацевтического образования. От того, насколько качественные знания получают студенты в процессе обучения, зависит профессиональный уровень специалистов.

Цель. Анализ развития становления европейской системы фармацевтического образования.

Методы исследования. Исторический, логический.

Результаты исследования. Анализ литературных данных позволил нам условно выделить в формировании фармацевтического образования 3 основных этапа: 1) развитие аптекарского дела в тесной связи с медициной; 2) начало разделения медицинской науки и фармации; 3) начало оформления фармации в самостоятельную отрасль науки (XVII-XIX вв.).

Долгое время профессии врача и фармацевта не были разделены: приготовлением лекарств, и лечением занимались одни и те же люди.

Впервые слово «аптекарь» как обозначение профессии появляется в XII в. во Франции и в Англии. В XII в. Фридрих II издал декрет о правах и обязанностях врачей и фармацевтов. Декрет впервые запрещал врачам извлекать прибыль от снабжения лекарствами своих больных и вступать с фармацевтами в соглашения, направленные на извлечение прибыли. Фармацевтам же запрещалось лечить.

Фармация зародилась в те давние времена, когда человек начал искать средства для исцеления своих недугов. Первое упоминание об аптеке (apotheca) как о месте хранения лекарств, мы встречаем у Гипократа (400 лет до н. э.). Клавдий Галлен (131-207 г. н. э.) говорит об аптеке (officina) как о месте не только хранения, но и изготовления лекарственных снадобий. Первые аптеки в Европе появились в 1100 году н. э. в монастырях. Монахи готовили лекарственные средства и бесплатно отпускали их нуждающимся. В то же время впервые появились рецепты, которые начинались со слов «Cum Deo!» (С Богом!). Только спустя 100 лет в Венеции, благодаря развитию Салернской врачебной школы, стали открываться первые городские аптеки. Специалистов готовили распространенным в то время практическим методом, по схеме «Ученик→Подмастерье→Мастер». Прохождение этой цепочки занимало от 10 до 15 лет в зависимости от усердия и способностей обучаемого. После распада Салернской медицинской школы в XII в. в университетах специальное преподавание фармацевтических дисциплин практически не велось. Однако уже в XIII в. после окончательного утверждения статута Университета в Монпелье (1289 г.) там была узаконена Медицинская школа (основанная ещё в 1220 г.), в которой к прослушиванию лекций для будущих врачей допускали аптекарей. В XVI в. там была создана первая кафедра ботаники, которой руководил Гийом Ронделе, написавший в 1556 г. трактат «De Materia medicinali». Основатель одного из первых в Европе научных ботанических садов, Ронделе содействовал официальному допуску фармацевтов к высшему образованию в Монпелье в 1558 г. Магистр-аптекарь Бернарден де Ранк, читавший лекции по фармации, стал первым аптекарем, официально принятым в число преподавателей университета. В 1601 г. в Монпелье была основана кафедра хирургии фармации. Студенты, принятые в университет на основании экзаменов по фармацевтической теории и практике, слушали курс фармакогнозии (Materia medica), фармации и анатомии. После полного курса студент получал свидетельство, очень ценное в Европе и привлекающее в Монпелье

множество иностранцев, стремившихся заручиться университетским фармацевтическим дипломом [3].

В XV в. н. э. впервые появляется термин «провизор» - от латинского *provisor* – предвидящий, предчувствующий, предугадывающий, что говорит о важной роли провизора в процессе лечения. Врач ставит диагноз, а провизор предвидит направление болезни и при помощи лекарств предопределяет, корректирует её течение и дальнейшее развитие [2].

Аптекарское дело имело цеховой характер и было в той или иной мере подчинено врачам. В профессиональном плане работники аптек разделялись на три степени: ученик, подаптекарь, аптекарь. Учениками были молодые люди, избравшие эту специальность и, по окончании гимназии, нанимавшиеся на работу. Аптекарские ученики имели ограничение по возрасту (с 14 до 18 лет) и принимались для прохождения 3-4-годичной практики в аптеке после сдачи экзаменов по польскому, немецкому, латинскому языкам, а также основам арифметики, каллиграфии. А справка о хорошем состоянии здоровья и справка местного профессионального товарищества аптекарей позволяли ученику приступить к практической работе. Врачебный совет внимательно следил за приобретением профессиональной квалификации будущими фармацевтами. Аптекари, у которых ученики проходили практику, обязаны были сдавать отчеты о подготовке своих учеников, а также вносить предложения по улучшению системы обучения. По окончании практики ученик обращался к соответствующему аптекарскому консилиуму с просьбой назначить срок экзамена. Далее происходила сдача теоретического и практического экзаменов. Протокол экзамена отсылался главному инспектору Службы здоровья, где его рассматривал Врачебный совет, который и выдавал патент, а ученик принимал присягу и мог приступать к обязанностям аптекарского помощника I, II или III класса (класс определялся оценкой на экзамене) [1].

В XVIII в. в Европе аптекарское дело преобразовалось в свободную профессию. Примитивное цеховое образование постепенно заменялось университетским. Студенты изучали все известные на тот момент способы получения и обработки лекарственных средств, а также свойства химических элементов и соединений, необходимых для получения того или иного препарата. По всей Европе открывались десятки и сотни частных школ и «политехникумов», руководителями и владельцами которых нередко становились авторитетные аптекари.

Первые учебные заведения, готовящие специалистов аптекарского дела, были открыты в Монпелье, Падуе, Барселоне в середине XVI в. В это же время в Падуе создается ботанический сад с огромной коллекцией лекарственных растений, положивший основу для преподавания в Падуанском университете фармакогнозии – науки о лекарственных растениях. Наиболее полные и регламентированные методические рекомендации по созданию аптек и тому, что мы сегодня называем «фармацевтическим менеджментом», были созданы в конце XVII – начале XIX вв. В этот же период основываются и общественные ассоциации фармацевтов – «Obercollegium Medicum et Sanitatis» в Берлине в 1796 г., «Societe libre des Pharmaciens» в Париже и «Королевская аптекарская школа» в Лондоне в 1842 г. К середине XIX в. медицина и производство лекарственных средств начинают понемногу выделяться в отдельные направления. Для фармацевтов создаются специальные кафедры в университетах, в разных странах и городах формируются специальные своды законов и правил, регулирующие как их профессиональную подготовку, так и практическую деятельность. Обучение будущих аптекарей в университетах впервые стало практиковаться во Франции и Англии в начале XIX в. Первоначально основной упор делался на приобретение знаний и практических навыков в производстве и использовании лекарств. Однако постепенно курсы начали включать все больше теоретических дисциплин. Это было связано с тем, что на протяжении последующих десятилетий аптеки постепенно

утрачивали производственные функции и все более концентрировались на продаже медикаментов и консультировании пациентов [2].

Вывод. Выделение фармации в отдельную отрасль науки потребовало соответствующей подготовки специалистов и создания фармацевтических факультетов при медицинских университетах.

Литература:

1. Бенюх, Н. Штатные работники аптек и их профессионально-социальный статус в XVIII–XIX вв. / Н. Бенюх // Журнал «Провизор» №1, 2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.provisor.com.ua/index.php>.
2. История создания фармацевтической промышленности в странах Западной Европы до XX-го века // Журнал «Историк» от 11.04.2007. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.historicus.ru>.
3. Семенченко, В.Ф. История фармации: Учебное пособие / В.Ф. Семенченко. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: «МарТ», 2003. – 640 с.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОКЛИМАТА БОЛЬНИЧНЫХ АПТЕК Г. ВИТЕБСКА

Рыжанкова Е.Е. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Юркевич А.Б.

УО «Витебский государственный медицинский университет», Витебск

Актуальность. Микроклиматические условия в помещениях аптек напрямую влияют на качество лекарственных средств, субстанций и лекарственных веществ [1,2].

Целью данной работы была гигиеническая оценка микроклимата помещений некоторых больничных аптек г.Витебска.

Материалы и методы исследования. Методом гигиенического эксперимента изучен микроклимат помещений больничных аптек г.Витебска: УЗ Витебского областного клинического противотуберкулезного диспансера (УЗ ВОКПД), УЗ Витебского областного клинического онкологического диспансера (УЗ ВОКОД), УЗ ВГТМО № 3. Статистическая обработка данных реализована на персональном компьютере IBM Intel Pentium с помощью пакета статистических и графических программ. При этом определяли средние арифметические величины M , среднее квадратичное отклонение σ , ошибку средней арифметической m , коэффициент Стьюдента t , коэффициент корреляции r по общепринятым методикам. Достоверность сдвигов учитывали при $p < 0,05$ [3].

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что средняя температура, влажность, скорость движения и охлаждающая способность воздуха, эффективная эквивалентная температура в помещениях обследованных аптек не везде соответствовала требованиям нормативной документации (табл. 1).

Таблица 1. Средние показатели микроклимата в больничных аптеках

Больничная аптека	$\Delta T, ^\circ C$	$\Delta R, \%$	$\Delta V, м/с$	$\Delta H, мкал/см^2с$	$\Delta ЭЭТ, ^\circ C$
УЗ ТМО №3	19,04±2,11	58,18±6,77	0,22±0,11	6,64±0,84	17,67±1,84
УЗ ВОКПД	15,43±1,31	59,11±10,88	0,13±0,05	7,28±0,92	14,44±1,17
УЗ ВОКОД	22,47±1,57	51,21±8,64	0,24±0,11	5,51±0,95	20,16±1,14
Норматив	18 ⁰ C	40-60 %	0,1-0,2 м/с	5,5-7 мкал/см ² мин	Зона комф. 17,2 –21,7 ⁰ Линия комф. 18,1-18,9 ⁰

На рабочих местах в помещениях аптек в отопительный период года температура составляла в среднем 17,2 – 20,87°С (при норме 18-20°С). Относительная влажность во всех помещениях аптек была на уровне 52,6 - 61,83 % (норма – 40-60 %). Скорость движения воздуха в автоклавных помещениях аптек в среднем была 0,1 – 0,3 м/с (0,1-0,2 м/с). Тем не менее, охлаждающая способность воздуха в среднем составляла от 4,88 до 7,42 мкал/см²с, эквивалентная эффективная температура в среднем была 15,83 – 18,65°С. Все это свидетельствует о приближенных к комфортным микроклиматических условий в помещениях аптек.

Всё сказанное выше касается средних показателей температуры, влажности, скорости движения и охлаждающей способности воздуха, эквивалентной эффективной температуры во всех аптеках. Вместе с тем, в помещениях аптек температура достигала минимума – 12,00°С (дистилляционная), 14,40°С (ассистентская-асептическая), 14,80°С (экспедиционная), 15,00°С (помещение хранения дез.средств), максимума - 24,00°С и 25,60°С (автоклавная), 23,90°С (моечная); относительная влажность – максимума 78,03% (экспедиционная), 71,61% (помещение хранения перевязочных материалов), 79,15% (каб.зав.аптекой), минимума – 39,4% (автоклавная), 39,9% (помещение хранения ГЛС); скорость движения воздуха максимума – 0,52 м/с (моечная), 0,4 м/с (комната персонала), минимума – 0,02 м/с (помещение хранения ГЛС). Средние показатели параметров микроклимата помещений больничных аптек в отопительный период представлены в таблице 2.

Таблица 2. Средние показатели параметров микроклимата помещений больничных аптек в отопительный период

Показатели микроклимата	Температура, t°	T _н - T _м , t°	Относит. влажность, R, %	R _н - R _м , %	Скорость движ. воздуха, м/с	V _н - V _м , м/с	Охлаждающая способность воздуха	H _н - H _м	ЭЭТ	ЭЭТ _н - ЭЭТ _м
Помещения										
Ассистентская	19,47±3,33	15,8-22,3	55,78±8,15	46,67-62,36	0,15±0,06	0,1-0,21	5,97±0,73	5,44-6,83	18,1±2,79	14,9-20,2
Ассист.-асептическая	19,8±4,91	14,4-24,0	55,08±5,56	49,39-60,51	0,1±0,06	0,12-0,24	6,07±1,34	4,94-7,55	18,03±3,95	13,6-21,2
Шлюз асептич. бокса	19,2±4,03	14,6-22,1	61,27±6,47	53,82-65,55	0,16±0,04	0,12-0,2	6,34±1,78	4,94-8,34	17,8±3,66	13,6-20,3
Дистилляционная	19,3±6,32	12,0-23,0	56,13±2,95	52,73-58,11	0,16±0,09	0,08-0,26	6,31±3,1	4,31-9,88	17,57±5,51	11,2-20,8
Автоклавная	20,87±4,91	15,8-25,6	47,6±7,11	39,4-51,98	0,09±0,05	0,04-0,14	4,88±1,67	3,03-6,62	18,57±3,63	14,7-21,9
Моечная (стер.)	19,5±4,25	14,6-23,3	55,76±3,38	51,98-58,5	0,31±0,188	0,15-0,52	6,8±1,24	5,39-7,73	18,13±4,06	13,5-21,2
Моечная (нестер.)	20,27±3,46	17,0-23,9	52,6±7,67	44,9-60,25	0,27±0,144	0,1-0,35	6,4±0,9	5,49-7,29	18,33±2,5	15,9-20,9
Стерилиз. посуды	19,57±4,07	15,0-22,8	61,83±5,92	56,1-67,92	0,11±0,01	0,1-0,11	5,99±1,97	4,52-8,23	18,2±3,69	14,0-20,9
Контрольно-маркир.	20,03±2,85	17,2-22,9	54,41±8,2	45,93-62,3	0,3±0,15	0,13-0,43	6,68±0,42	6,29-7,13	18,37±2,65	15,7-21,0
Экспедиционная	18,63±4,13	14,8-23,0	61,81±4,16	51,92-78,03	0,2±0,17	0,08-0,4	6,41±0,33	6,11-6,76	17,2±3,34	14,2-20,8
Рецептурная	20,1±2,97	18,0-22,2	55,53±9,65	48,71-62,36	0,23±0,01	0,22-0,24	6,45±1,08	5,68-7,21	18,4±2,97	16,3-20,5
Пом. хранения ГЛС	19,3±3,37	15,2-22,9	52,54±7,19	51,17-62,22	0,13±0,09	0,02-0,24	6,08±1,55	4,72-7,55	17,52±2,68	14,1-20,2
Пом. хранения лек ср-в списка «А»	20,4±2,55	18,6-22,2	56,29±1,33	55,35-57,23	0,23±0,06	0,19-0,27	6,32±1,37	5,35-7,29	18,65±2,19	17,1-20,2
Пом. хранения спирта	17,65±1,77	16,4-18,9	56,86±16,04	45,52-68,2	0,24±0,1	0,17-0,31	7,42±0,057	7,46-7,38	16,3±1,13	15,5-17,1
Пом. хранения дез.средств и кислот	17,2±2,31	15,0-19,6	56,22±10,21	46,5-66,86	0,23±0,17	0,12-0,43	7,34±0,47	6,9-7,83	15,83±1,76	14,2-17,7
Пом. хранения перевязочных средств	19,55±4,74	16,2-22,9	59,85±16,62	48,1-71,61	0,18±0,02	0,17-0,2	6,26±1,58	5,14-7,38	17,85±3,61	15,3-20,4
Пом. хранения субстанций и лек.в-в	19,1±2,97	17,0-21,2	53,03±3,23	50,74-55,31	0,21±0,08	0,15-0,27	6,59±0,43	6,29-6,9	17,3±2,4	15,6-19,0
Распаковочная	19,0±5,1	15,4-22,6	61,77±6,54	57,14-66,4	0,17±0,07	0,12-0,22	6,3±1,29	5,39-7,21	17,6±4,1	14,7-20,5
Комната персонала	19,27±3,01	15,8-21,2	72,01±8,19	67,12-81,47	0,22±0,16	0,08-0,4	6,43±0,73	5,68-7,13	18,27±2,58	15,3-20,0
Каб. зав. аптекой	18,97±3,9	15,1-22,9	57,06±20,11	39,82-79,15	0,18±0,11	0,07-0,3	6,28±0,52	5,68-6,62	17,23±2,76	14,6-20,1
Норматив		18°С		40-60 %		0,1-0,2 м/с		5,5-7 мкал/см ² мин		Зона комф. 17,2-21,7° Линия комф. 18,1-18,9°

Таким образом, практически во всех помещениях аптеки УЗ «ВОПКД» и помещениях хранения аптеки УЗ ТМО № 3 наблюдался охлаждающий микроклимат, а также был отмечен перегревающий микроклимат в помещении хранения готовых лекарственных средств, автоклавной и ассистентской аптеки УЗ «ВОКОД».

Выводы.

1. В обследованных больничных аптеках отмечается нарушение микроклиматических условий, что может привести к ухудшению условий труда персонала, а также снижению качества находящихся на хранении в аптеках лекарственных средств и веществ, субстанций и изготавливаемой стерильной продукции.
2. Для оптимизации микроклиматических условий в аптеках необходимо строгое соблюдение требований нормативной документации и установка кондиционеров.

Литература:

1. Санитарные правила и нормы устройства, оборудования и эксплуатации аптек: СанПиН 2.1.3.12-1-2007; утв. Постановлением МЗ РБ № 10 от 31.01.2007 г.; введ. 02.04.2007 г. – Минск: МЗ РБ, 2007. – 12 с.
2. Об утверждении инструкции по организации хранения на аптечных складах, в аптечных учреждениях и предприятиях лекарственных средств и изделий медицинского назначения: Приказ МЗ РБ № 149; введ. 19.05.1998. – Минск: МЗ РБ, 1998. – 29 с.
3. Мерков, А.М. Санитарная статистика: пособие для санитарных врачей / под ред. А.М. Меркова, Л.Е. Полякова. – Л.: Медицина. Ле-нингр. отд-ние, 1974. – 384 с.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК РЕЗУЛЬТАТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ЛПУ «ОТДЕЛЕНЧЕСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА НА СТАНЦИИ ВИТЕБСК БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ»)

Сильченко А.Б. (5 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н. Денисенко В.Л., к.м.н., доцент Заяц В.И.

*УЗ «Отделенческая клиническая больница на станции
Витебск Белорусской железной дороги», г. Витебск*

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Варикозное расширение вен нижних конечностей является актуальной медико-социальной и экономической проблемой в здравоохранении, т.к. варикозная болезнь нижних конечностей является наиболее распространенной сосудистой патологией.

Заболеваемость варикозным расширением вен колеблется от 12% до 24%. Причем, количество больных среди трудоспособного населения достигает 23,2% и в значительном числе случаев у больных развиваются осложненные формы венозной недостаточности, сопровождающиеся стойкой и длительной инвалидизацией пациентов. Ежегодный прирост данной патологии достигает 2,5% [3].

Учреждения здравоохранения располагают трудовыми, материальными и финансовыми ресурсами, поэтому есть все основания говорить об экономии в здравоохранении, выборе рациональных форм медицинской помощи и более эффективном и экономном расходовании средств.

Правильное определение объемов и рациональное использование экономических ресурсов в здравоохранении – одна из главных задач экономики в здравоохранении [2].

В настоящее время разработан ряд методик по определению конкретной экономической эффективности мероприятий здравоохранения. Среди них, прежде

всего, можно выделить расчет условной экономии бюджетных средств в результате сокращения сроков лечения, а так же расчет экономической эффективности от сокращения временной нетрудоспособности работников предприятий народного хозяйства [1].

Цель настоящего исследования – выявить возможную экономическую эффективность при совершенствовании стационарной медицинской помощи больным варикозным расширением вен нижних конечностей в ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск Белорусской железной дороги».

Материалы и методы. Для решения поставленной цели были изучены архивные материалы хирургического отделения за 1997 – 2007 гг.: операционные журналы хирургического отделения, журналы учета движения больных за 2007г. № 116-12-23 и данные экономического отдела ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск Белорусской железной дороги».

Результаты исследования. В период с 1997 по 2007 гг. в хирургическом отделении ЛПУ «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск Белорусской железной дороги» (далее – Больница на ст. Витебск) по поводу варикозного расширения вен нижних конечностей было пролечено 1753 пациента. Количество операций с 1997 по 2007 год составило: в 1997г. – 140, 1998г. – 148, 1999г. – 149, 2000г. – 159, 2001г. – 148, 2002г. – 142, 2003г. – 152, 2004г. – 167, 2005г. – 153, 2006г. – 140, 2007г. – 255.

За 2007 год в хирургическом отделении было пролечено 255 больных варикозным расширением вен нижних конечностей. Из них 197 (77,3%) больных трудоспособного возраста и 58 (22,7%) – нетрудоспособного возраста и временно неработающие. Стоимость одного койко-дня – 72.900 рублей. Учитывая, что средняя длительность лечения больного варикозной болезнью нижних конечностей в стационаре 10 дней, то затраты на лечение одного больного составляют 729.000 рублей. Отсюда, затраты на стационарное лечение всех больных данной патологии за 2007 год составили 185.895.000 рублей. Кроме этого, необходимо учитывать то, что после стационарного лечения больной еще 10 дней находится на амбулаторном лечении. Таким образом, к сумме, затраченной на стационарное лечение больного, необходимо прибавить еще средства, затраченные на выплату пособия по 20-дневной временной нетрудоспособности. Известно, что среднедневной размер пособия по временной нетрудоспособности составляет 10.200 рублей. Поскольку из 255 пролеченных больных 197 являлись лицами трудоспособного возраста, то за год на выплату пособий по временной нетрудоспособности для данной группы больных затрачено 40.188.000 рублей. Отсюда, общая сумма, затраченная на лечение всех больных варикозным расширением вен нижних конечностей по Больнице на ст. Витебск за 2007 год составляет 226.083.000 рублей. Кроме того, следует учитывать и недопроизведенный в результате временной нетрудоспособности внутренний валовый продукт (национальный доход).

Из изложенного выше следует сделать вывод о необходимости снижения затрат на лечение больных варикозным расширением вен нижних конечностей. Этого можно достичь путем внедрения в стационар современных методов диагностики и лечения, а так же путем сокращения сроков лечения больных варикозной болезнью.

Основными инструментальными методами диагностики варикозного расширения вен нижних конечностей в хирургическом отделении Больницы на ст. Витебск являются флебография и ультразвуковая доплерография. Однако эти виды диагностики с успешностью может заменить дуплексное сканирование с цветным картированием, которое сочетает в себе доплерографию и режим сканирования в

реальном времени. У дуплексного сканирования есть свои преимущества перед флебографией и ультразвуковой доплерографией. Во-первых, дуплексное сканирование – неинвазивный метод исследования, во-вторых, дуплексное сканирование может полностью заменить флебографию и ультразвуковую доплерографию и, в-третьих, в экономическом плане дуплексное сканирование в 3 раза дешевле, чем флебография и ультразвуковая доплерография. Так стоимость флебографии совместно с ультразвуковой доплерографией составляет 156.130 рублей, а дуплексного сканирования – 57.130 рублей. Соответственно, затраты на содержание одного больного в стационаре снижаются на 99.000 рублей.

Таким образом, при внедрении дуплексного сканирования для инструментальной диагностики варикозной болезни в стационар, экономия затраченных средств составила бы 25.245.000 рублей в год (при том же количестве пролеченных больных за год).

Основным методом лечения системного варикозного расширения вен, развивающегося с вовлечением магистральных, межфасциальных вен – большой и малой подкожной вены, особенно с наличием явлений субкомпенсации и декомпенсации, является оперативное с пребыванием больного в стационаре 10 дней, хотя в действительности уже на 6-7 сутки больные себя чувствуют удовлетворительно, не предъявляют никаких жалоб и соответственно, на 6-7 сутки больного можно выписывать на дальнейшее амбулаторное лечение. Таким образом, при уменьшении срока пребывания больного в стационаре на 3 дня, затраты на его лечение снижаются на 218.700 рублей, а за год эта сумма достигает 55.768.500 рублей (при том же количестве пролеченных больных за год). Так же необходимо вычесть 3 дня из временной нетрудоспособности, отсюда экономия за год – 6.028.200 рублей.

Следовательно, экономия денежных средств, затраченных на лечение больных варикозным расширением вен нижних конечностей в хирургическом стационаре Больницы на ст. Витебск за год, при условии такого же количества пролеченных больных, может составить примерно 87.041.700 рублей, без учета недопроизведенного в результате временной нетрудоспособности внутреннего валового продукта.

Выводы. Количество больных, нуждающихся в оказании медицинской помощи по поводу варикозного расширения вен нижних конечностей, ежегодно растет. За 2007г. в хирургическом стационаре Больницы на ст. Витебск пролечено в 1,8 раза больше пациентов по сравнению с 1997г. На лечение данной патологии затрачиваются большие материальные, трудовые, а главное – финансовые ресурсы.

Есть необходимость и реальные возможности снизить затраты на лечение больных варикозным расширением вен нижних конечностей.

Внедрение современных методов диагностики варикозной болезни в хирургический стационар Больницы на ст. Витебск, а так же снижение длительности пребывания больного в стационаре, приведет к снижению количества койко-дней и, как следствие, к экономической эффективности.

Литература:

1. Вялков А.И. Оценка эффективности деятельности учреждений здравоохранения. Главврач.-Март-2005. - с. 25–33.
2. Котлер Ф. Основы маркетинга: перевод с английского. – М., 1996.
3. Сабельников В.В. Варикозная болезнь нижних конечностей. Современный взгляд на проблему Журнал «Мир Медицины».-N3-4-2001.

ТОКСИЧНОСТЬ НОВОГО ДЕТОКСИКАЦИОННОГО РАСТВОРА «АКВАМЕД»

Столбовой Д.А., Бурак С.И., Миклис Н.И.

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск*

Актуальность. Профилактика и лечение болезней молодняка сельскохозяйственных животных является одной из наиболее актуальных проблем ветеринарной медицины. Полиэтиологический характер и разнообразные сочетания патогенетических механизмов при этих болезнях требует использования комплекса лечебно-профилактических мероприятий и интенсивной терапии животных. Среди методов терапии особая роль отводится детоксикации организма, поскольку нарушения метаболизма у молодняка при многих заболеваниях респираторного характера имеют тотальный характер, затрагивают различные виды обмена и приводят к развитию эндогенной интоксикации на фоне недостаточности естественных механизмов детоксикации. Методы детоксикационной терапии включают мероприятия, направленные на стимуляцию естественных процессов очищения различных секторов организма или на их разгрузку путем создания дополнительных каналов искусственной детоксикации. Искусственную детоксикацию в последнее время принято называть эфферентной терапией [3].

В качестве дезинтоксикационного средства достаточно активно применяется натрия гипохлорит. За рубежом промышленностью выпускается целый ряд растворов натрия гипохлорита для наружного применения в различных концентрациях с добавлением стабилизаторов и имеющих собственное название в зависимости от страны-производителя. По мере использования натрия гипохлорита было установлено, что препарат эффективен в отношении большинства распространенных микроорганизмов, включая антибиотикорезистентные. Являясь переносчиком активного кислорода, натрия гипохлорит моделирует детоксицирующую функцию цитохрома Р-450 печени и фагоцитарную функцию нейтрофильных лейкоцитов. В отличие от эфферентных методов, позволяющих снизить интоксикацию преимущественно за счёт удаления средних молекул, циркулирующих в плазме, применение натрия гипохлорита приводит к инаktivации крупных токсичных молекулярных соединений, расположенных как на поверхности форменных элементов, так и в плазме крови.

Отмечено выраженное антимикробное действие натрия гипохлорита в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Бактерицидное действие препарата обусловлено разрушением стенки микробной клетки с выходом цитоплазматического содержимого. Натрия гипохлорит обладает также противогрибковым и антивирусным действиями. Обладая фибринолитическим действием, препарат значительно улучшает микроциркуляцию и реологию крови, проявляя себя как высокоактивный антикоагулянт прямого действия, тромбоцитарный дезагрегант [1, 2].

Цель. Изучить токсичность препарата «Аквамед», полученного на разработанной электрохимической установке.

Материалы и методы исследования. Препарат «Аквамед» получали из 0,9% водного раствора натрия хлорида. Определение острой токсичности предусматривало проведение первичной токсиметрической оценки и изучение симптомокомплекса отравления при однократном поступлении препарата в организм. Введение препарата животным осуществляли парентеральным и энтеральным путем.

В опытах использовались клинически здоровые животные, ранее не подвергавшихся токсическому воздействию: белые мыши массой 18-25 г и белые крысы массой 150-200 г. Перед исследованием лабораторных животных выдерживали на 12-часовой голодной диете. Белым мышам объем введенного раствора составлял 0,5 см³, а белым крысам – 5 см³.

Для сравнения влияния испытуемого препарата использовали по две контрольные группы животных каждого вида, которым вводили 0,85%-ный раствор натрия хлорида. За состоянием здоровья лабораторных животных наблюдали две недели после применения препарата и оценивали поведение животных, состояние шерстного покрова и видимых слизистых оболочек, отношение к корму и воде, подвижность, ритм, частоту дыхания и сердцебиения.

На десятый день опыта проводили взятие крови для исследований, убой животных, патологоанатомическое вскрытие, морфологическое исследование органов, непосредственно контактировавших с препаратом, а так же отбирали материал для гистологических и гистохимических исследований.

Опыты по изучению хронической токсичности препарата «Аквamed» также проводили на двух видах лабораторных животных: белых мышах массой 18-25 г и белых крысах 150-200 г. Препарат задавали с кормом ежедневно натошак в количестве 1/10, 1/20, и 1/50 ЛД₅₀ непосредственно в желудок. В контроле животным скармливали корм без добавления препарата.

Результаты исследования. За двухнедельный период наблюдения за животными проявлений токсичности препарата не выявлено. Поведение животных опытных групп оставалось спокойным, подвижность сохранена, корм и воду они принимали охотно, состояние шерстного покрова и видимых слизистых оболочек осталось без изменений, частота дыхания, ритм и частота сердцебиения оставались в пределах нормы соответствующей данному виду животных.

При внутрибрюшинном введении нового раствора в дозах 1, 5, 10 и 20 см³/кг так же как и при энтеральном применении никаких изменений со стороны клинических признаков не было.

При патологоанатомическом вскрытии в желудке, кишечнике, печени, почках, брюшине изменений в их морфологической структуре не наблюдалось. При световой микроскопии гистопрепаратов, полученных из отобранных кусочков тканей от животных различных групп, также достоверных различий в их морфологической структуре не было обнаружено. При гематологических исследованиях статистически достоверных различий в количестве эритроцитов и лейкоцитов, содержании гемоглобина в крови, лейкограмме не установлено. При биохимическом исследовании крови статистически достоверных различий в количестве протеина, мочевины, билирубина, аланинаминотрансферазы, аспаратаминотрансферазы, креатинина у контрольных и опытных животных обнаружено не было.

При изучении избирательного влияния на функциональное состояние отдельных органов, тканей и систем, а также его способность к кумуляции в течение всего периода применения препарата у животных каких-либо клинических признаков выявлено не было. При анатомировании изменений морфологической структуры печени, почек, желудка и кишечника также не выявлено.

Выводы. Раствор «Аквamed», полученный на разработанной электрохимической установке, при внутреннем и внутрибрюшинном введении не обладает раздражающим действием, нетоксичен, не вызывает негативных изменений со стороны гематологических и биохимических показателей и может быть использован в комплексе лечебно-профилактических мероприятий для животных.

Литература:

1. Абрамов, С.С. Влияние натрия гипохлорита на некоторые биохимические показатели сыворотки крови телят, больных диспепсией / С.С. Абрамов, Ю.К. Коваленок, И.Н. Фетисов // Ветеринарные и зооинженерные проблемы в животноводстве и научно-методическое обеспечение учебного процесса: материалы 2-й Межд. науч.-практ. конф., Витебск, 25-26 сент. 1997 г. – Витебск, 1997. – С. 58–60.
2. Абрамов, С.С. Влияние натрия гипохлорита на клеточные и гуморальные показатели естественной резистентности организма телят, больных диспепсией / С.С. Абрамов, Ю.К. Коваленок // Весці Акадэміі Аграрных Навук Рэспублікі Беларусь. – №2. – 1998. – С. 84–87.
3. Лужников, Е.А. Детоксикационная терапия / Е.А. Лужников, Ю.С. Гольдфарб, Г.С. Мусселиус. - СПб.: Лань – 2000 – 191 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЛИЗНОГО РАСТВОРА «АКВАМЕД» ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИИ У ТЕЛЯТ

Столбовой Д.А., Бурак С.И.

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск*

Актуальность. Лечение и профилактика болезней молодняка сельскохозяйственных животных является одной из актуальных проблем ветеринарной медицины. Одним из наиболее распространенных заболеваний респираторного характера является бронхопневмония телят. Полиэтиологический характер и разнообразные сочетания патогенетических механизмов при заболеваниях респираторного характера требует использования комплекса лечебно-профилактических мероприятий и интенсивной терапии животных. Среди методов терапии особая роль отводится детоксикации организма, поскольку нарушения метаболизма у молодняка при многих заболеваниях респираторного характера приводят к развитию эндогенной интоксикации на фоне недостаточности естественных механизмов детоксикации [1]. В качестве детоксикационного средства в ветеринарной практике широко применяется гипохлорит натрия, полученный на импортной установке ЭДО-4

Цель. Изучить эффективность препарата «Аквamed», полученного на разработанной оригинальной электролизной установке, для комплексной терапии телят при бронхопневмонии.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на экспериментальной базе «Тулово» Витебского района. Было сформировано 3 группы животных по принципу условных аналогов. В качестве опытных животных использовались телята 2-3-месячного возраста, больные бронхопневмонией. 1-ю группу животных лечили по принятой в хозяйстве схеме: антибиотик + натрия гидрокарбонат. Животным 2-й и 3-й групп в дополнение к принятой схеме вводили натрия гипохлорит, полученный на установке ЭДО-4, и препарат «Аквamed» соответственно. Натрия гипохлорит и «Аквamed» вводили внутривенно при помощи капельницы в дозе 150 мл на животное в течение 5 дней.

Результаты исследования. У опытных телят 1-й группы при лечении бронхопневмонии по традиционной схеме наблюдались следующие признаки: серозно-слизистые истечения из носовых полостей, резкий сухой и болезненный кашель, при аускультации прослушивалось усиленное везикулярное дыхание, при перкуссии – притупленный звук, отмечалось незначительное увеличение пульса, дыхания и

температуры. На 3-й день наблюдений температура у всех телят этой группы, за исключением двух, находилась в пределах нормы.

У телят 2-й и 3-й групп, получавших дополнительно препарат «Аквамед» и гипохлорит натрия, признаки улучшения были явно заметнее: выделение носовых слизистых истечений снизилось, заметно сократилось количество кашлевых движений. Через 5 дней после применения раствора натрия гипохлорита и препарата «Аквамед» наблюдалась следующая клиническая картина: у телят 2-й и 3-й опытной групп количество кашлевых движений и выделение серозно-слизистых истечений снизилось до минимума, (у отдельных особей полное отсутствие), дыхание нормализовалось, хрипы стали еле прослушиваемые, при перкуссии притупленный звук наблюдался только в верхушечной доле легкого, в остальных долях наблюдался ясный легочной звук. У телят 1-й опытной группы признаков улучшения не наблюдалось, а у 2-х телят течение приобрело хроническую форму. У телят 2-й и 3-й опытной группы наблюдалось повышение среднесуточных приростов массы тела на 15% по сравнению с 1-й группой.

Результаты исследования позволяют заключить, что применение препарата «Аквамед», полученного на разработанной электролизной установке, оказывает положительный терапевтический эффект при лечении бронхопневмонии у телят, не уступающий таковому при применении натрия гипохлорита, приготовленного на установке ЭДО-4. Однако с учетом доступности, простоты приготовления и дешевизны предпочтение следует отдать препарату «Аквамед», полученному на разработанной оригинальной электролизной установке.

Выводы. Препарат «Аквамед», полученный на разработанной электролизной установке является эффективным при комплексном лечении бронхопневмонии у телят.

Литература:

1. Лужников, Е.А. Детоксикационная терапия / Е.А. Лужников, Ю.С. Гольдфарб, Г.С. Мусселиус. - СПб.: Лань – 2000 – 191 с.

БИОЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ АНОЛИТА НЕЙТРАЛЬНОГО В ВОДЕ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ

Черкасова О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Согласно СанПиН 2.1.2.10-39-2002 «Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов» содержание остаточного свободного хлора в воде детских бассейнов должно быть в пределах 0,1-0,3, спортивных - 0,3-0,5, оздоровительных - 0,5-0,7 мг/дм³ [1]. Такое количество остаточного хлора обеспечивает бактериологическую безопасность воды, однако раздражает слизистые оболочки и кожу посетителей, а также способствует интоксикации организма при поступлении вредных веществ во время дыхания, через неповрежденную кожу и при заглатывании воды. В связи с этим актуальным является разработка дезинфицирующих средств нового поколения, которые могли бы уменьшить негативное действие хлора на организм и обеспечить хороший биоцидный эффект воды бассейнов. Дезинфицирующим раствором нового поколения можно считать электрохимически активированный анолит нейтральный, в состав которого входят хлорсодержащие, пероксидные и ряд других соединений [2].

Цель. Определить биоцидную активность анолита нейтрального (АН) в воде.

Материалы и методы исследования. Выполнено 2 серии опытов. В 1-ой серии опытов определяли биоцидную активность анолита нейтрального на базе

микробиологической лаборатории ГУ «Витебского областного центра гигиены, эпидемиологии и охраны здоровья». Использовали раствор с водородным показателем (рН) 6,8 ед., окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) +959 мВ, содержанием активного хлора - 426 мг/дм³.

Колбы с водопроводной водой объемом 1 дм³ предварительно обрабатывали тест-культурами *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, стандартизованными до 109 КОЕ/см³. Затем загрязненную воду обрабатывали АН. В качестве контроля использовали необработанную дезинфектантом воду. Через 30 мин в обработанных пробах измеряли содержание остаточного хлора двумя методами: йодометрическим – для определения общего остаточного хлора и титрования метиловым оранжевым - для определения свободного остаточного хлора. Обработанную воду исследовали на наличие бактерий и грибов методом мембранных фильтров [3]. Загрязненную воду исследовали на наличие бактерий и грибов титрационным методом [4].

Во 2-ой серии опытов изучали качество дезинфекции воды в бассейнах г. Гомеля «СОШ № 57», «СОШ № 59», «Гомельской Ирининской гимназии», где использовался электрохимически активированный анолит нейтральный, по физико-химическим и микробиологическим показателям по данным ГУ «Гомельского городского центра гигиены и эпидемиологии».

Результаты обрабатывали статистически, при этом высчитывали средние арифметические величины и ошибку средней арифметической.

Результаты исследования. Результаты исследования представлены в таблицах 1-3.

Таблица 1. Содержание остаточного хлора в воде после обработки анолитом нейтральным

Содержание активного хлора, мг/дм ³	Объем АН, см ³	Остаточный хлор, мг/дм ³			Хлорпоглощающая способность воды, мг/дм ³
		Общий	Свободный	Связанный	
0,5	1,2	0,21 ± 0,004	0,025 ± 0,002	0,18 ± 0,004	0,3 ± 0,004
0,8	1,9	0,46 ± 0,01	0,05 ± 0,003	0,44 ± 0,01	0,34 ± 0,01
1,1	2,6	0,77 ± 0,02	0,1 ± 0,003	0,67 ± 0,02	0,33 ± 0,02
1,2	2,8	0,83 ± 0,02	0,2 ± 0,01	0,63 ± 0,02	0,37 ± 0,02
1,3	3	0,94 ± 0,02	0,3 ± 0,01	0,64 ± 0,02	0,36 ± 0,02

Таблица 2. Бицидная активность анолита нейтрального в воде с содержанием остаточного свободного хлора 0,05-0,3 мг/дм³, загрязненной тест-культурами

Раствор	Показатель	Результаты испытаний
АН	<i>E. coli</i>	Не обнаружено
Контроль	<i>E. coli</i>	НВЧ в 100 см ³ > 240 КОЕ
АН	<i>S. aureus</i>	Не обнаружено
Контроль	<i>S. aureus</i>	> 24000 КОЕ/дм ³
АН	<i>C. albicans</i>	Не обнаружено
Контроль	<i>C. albicans</i>	> 24000 КОЕ/дм ³

Таблица 3. Бицидная активность анолита нейтрального в воде с содержанием остаточного свободного хлора 0,025 мг/дм³, загрязненной тест-культурами

Раствор	Показатель	Результаты испытаний
АН	E. coli	Обнаружен рост
Контроль	E. coli	НВЧ в 100 см ³ > 240 КОЕ
АН	S. Aureus	Обнаружен рост
Контроль	S. Aureus	> 24000 КОЕ/дм ³
АН	C. albicans	Обнаружен рост
Контроль	C. albicans	> 24000 КОЕ/дм ³

По данным таблиц 1 и 2 видно, что АН полностью подавляет рост E. coli, S. aureus и C. albicans в обработанной воде с содержанием остаточного свободного хлора 0,05-0,3 мг/дм³ при экспозиции 30 мин. По данным таблиц 1 и 3 видно, что АН полностью не подавляет рост E. coli, S. aureus и C. albicans в обработанной воде с содержанием остаточного свободного хлора 0,025 мг/дм³ при экспозиции 30 мин.

В результате изучения качества воды после дезинфекции анолитом нейтральным в 3-х бассейнах г. Гомеля установлено, что общее микробное число было в пределах $0,17 \pm 0,17 - 0,5 \pm 0,22$ КОЕ/см³, общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, стафилококк золотистый и колифаги не были обнаружены в 100 см³ исследуемой воды. При этом содержание свободного остаточного хлора было в пределах $0,1 \pm 0,03 - 0,24 \pm 0,02$ мг/дм³.

В результате исследований установлено, что при обеззараживании воды анолитом нейтральным содержание остаточного хлора в воде может быть снижено. Для детских бассейнов можно рекомендовать снижение его содержания до 0,1, спортивных - 0,2, оздоровительных - 0,3 мг/дм³.

Выводы.

1. Анолит нейтральный с рН 6,8 ед., окислительно-восстановительным потенциалом +959 мВ, содержанием активного хлора 426 мг/дм³ обладает высокой бицидной активностью в отношении бактерий и грибов, полностью подавляя рост E. coli, S. aureus и C. albicans в обработанной воде с содержанием остаточного свободного хлора 0,05-0,3 мг/дм³ при экспозиции 30 мин.
2. Качество воды бассейнов после дезинфекции анолитом нейтральным по физико-химическим и микробиологическим показателям соответствует СанПиН 2.1.2.10-39-2002 «Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов».

Литература:

1. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов: СанПиН 2.1.2.10-39-2002, утв. постановлением Глав. гос. сан. врача Респ. Беларусь 31.12.02. – Минск: ГУ «РЦГЭ и ОЗ» МЗ РБ, 2003. – 11 с.
2. Миклис, Н.И. Гигиеническая оценка электрохимически активированного анолита / Н.И. Миклис, С.И. Бурак // Актуальные вопросы современной медицины: материалы 56-ой итог. науч. конф. студентов и молодых ученых ВГМУ, Витебск, 28-29 апр. 2004 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: А.П. Солодков [и др.]. – Витебск, 2004. – С. 315–317.
3. Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды: Методические указания №11-10-1-2002, утв. Глав. гос. сан. врачом Респ. Беларусь 25.02.02. – Минск: ГУ РЦГЭ и ОЗ МЗ РБ, 2004. – 208 с.
4. Методические указания №2285-81 по санитарно-микробиологическому анализу воды поверхностных водоемов: утв. Нач. глав. сан-эпид. упр. МЗ СССР 19.01.1981. – Москва: «Министерство здравоохранения СССР», 1981. – 34 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИЗНОГО ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ

Черкасова О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последнее время в Республике Беларусь для дезинфекции воды, поверхностей помещений, оборудования и инвентаря в плавательных бассейнах применяется электролизный раствор гипохлорита натрия, полученный на отечественной электролизной установке типа «ГПХН». Дезинфицирующий раствор изготавливается из воды и поваренной соли в зависимости от потребностей бассейна непосредственно на месте потребления. Однако экологическая безопасность электролизного гипохлорита натрия окончательно не изучена.

Цель. Изучить сроки разложения электролизного раствора гипохлорита натрия.

Материалы и методы исследования. Исследовался раствор гипохлорита натрия (ГПХН) с водородным показателем (рН) 8,82 ед., окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) + 851 мВ, концентрацией активного хлора (C_{ax}) 5000 мг/дм³, полученный путем электролиза на разработанной установке. Контролем служил раствор двуосновной соли гипохлорита кальция (ДСГК) с рН = 11,76 ед., ОВП = + 600 мВ, C_{ax} = 5000 мг/дм³, полученный путем разведения сухого порошка двуосновной соли гипохлорита кальция водопроводной водой.

Данные растворы экспонировали в течение 2-х месяцев при комнатной температуре в плотно закупоренных пластмассовых бутылках в темном месте и в открытых стеклянных колбах на свету, а также в течение 60 мин на поверхностях и в течение 12 ч в воде. У растворов из закупоренных бутылок и открытых колб определяли рН, ОВП и C_{ax} . Растворы, экспонированные в течение 60 мин, с поверхностей смывали водой очищенной и на поверхностях до и после смыва, а также в смывных водах, определяли рН и C_{ax} с использованием стандартных методик и с помощью индикаторных бумажек. В сосуды наливали по 1 дм³ воды и добавляли 0,4 см³ растворов ГПХН и ДСГК с концентрацией активного хлора 5000 мг/дм³ (из расчета 2 мг активного хлора на 1 дм³ воды), выдерживали 30 мин и в течение 12 ч определяли количество остаточного свободного хлора по стандартной методике титрования метиловым оранжевым [1].

Результаты обрабатывали статистически, достоверность различий учитывали при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что у ГПХН в плотно закупоренных бутылках в темном месте за 2 месяца рН снизился на 0,29 ед., ОВП – на 2 мВ, C_{ax} – на 2586 мг/дм³. В контроле у ДСГК рН изменялся не значительно, ОВП снизился на 38 мВ, а C_{ax} оставалась на исходном уровне (таблица 1).

Таблица 1. *Физико-химические параметры растворов, экспонированных в плотно закупоренных бутылках в темном месте*

Сроки экспонирования (сутки)	Раствор					
	ГПХН			ДСГК		
	рН	ОВП	C_{ax}	рН	ОВП	C_{ax}
3	8,82	+ 851	5000	11,75	+ 600	5000
6	8,81	+ 853	4899	11,81	+ 587	5000
9	8,71	+ 852	4686	11,89	+ 585	5000
12	8,69	+ 851	4047	11,90	+ 575	5000
15	8,56	+ 852	3763	11,87	+ 573	5000
30	8,5	+ 851	2982	11,89	+ 570	5000
60	8,53	+ 849	2414	11,72	+ 562	5000

У ГПХН в открытых колбах на свету за 2 месяца рН снизился на 0,6 ед., ОВП – на 11 мВ, Сах – на 2941 мг/дм³. В контроле у ДСГК рН снизился на 2,22 ед., ОВП повысился на 179 мВ, а Сах снизилась на 1592 мг/дм³ (таблица 2).

Таблица 2. Физико-химические параметры растворов, экспонированных в открытых колбах на свету

Сроки экспонирования (сутки)	Раствор					
	ГПХН			ДСГК		
	рН	ОВП	Сах	рН	ОВП	Сах
3	8,62	+ 851	4260	11,30	+ 636	5000
6	8,60	+ 854	4118	11,16	+ 640	4899
9	8,56	+ 851	3657	9,75	+ 737	4189
12	8,50	+ 850	3124	9,36	+ 781	4118
15	8,45	+ 846	2769	9,35	+ 798	4047
30	8,35	+ 845	2201	9,20	+ 805	3692
60	8,56	+ 840	2059	9,08	+ 815	3408

По истечении 2-х месяцев Сах ГПХН в закупоренных бутылках снизилась в 2,1 раза ($p < 0,001$), а в открытых колбах – в 2,4 раза ($p < 0,001$) по сравнению с исходным содержанием, что свидетельствует о периоде полураспада данного химического вещества в воде менее двух месяцев и позволяет считать его экологически безопасным, т.е. не стойким соединением [2]. В то время как Сах ДСГК в закупоренных бутылках оставался неизменным, а в открытых колбах снизился в 1,5 раза ($p < 0,001$).

При обработке воды ГПХН содержание остаточного свободного хлора снизилось на 0,71 мг/дм³, а при обработке воды ДСГК – на 0,6 мг/дм³. Через 12 ч в воде, обработанной ГПХН, свободного хлора было в 3,75 раз меньше ($p < 0,001$), чем в воде, обработанной химическим гипохлоритом кальция (таблица 3).

Таблица 3. Содержание остаточного свободного хлора в воде, обработанной электролизным и химическим гипохлоритом

Сроки экспонирования (ч)	Остаточный свободный хлор, мг/дм ³	
	ГПХН	ДСГК
0,5	0,75	0,75
1	0,65	0,7
2	0,54	0,65
4	0,43	0,63
6	0,26	0,54
12	0,04	0,15

При обработке ГПХН с Сах = 5000 мг/дм³ через 1 час на поверхно-стях рН был равен 6 ед., Сах – 3408 мг/дм³, после промывания водой очищенной - 6 ед. и 0,01 мг/дм³, а в смывных водах - 7 ед. и 674,5 мг/дм³ соответственно. При обработке ДСГК с Сах = 5000 мг/дм³ через 1 час на поверхностях рН был равен 7 ед., Сах – 4331 мг/дм³, после промывания водой очищенной - 7 ед. и 0,03 мг/дм³, а в смывных водах - 8 ед. и 1491 мг/дм³ соответственно.

Полученные результаты позволяют заключить, что растворы, полученные электролизным способом, являются не стойкими химическими соединениями [3].

Выводы.

1. У электролизного раствора гипохлорита натрия в плотно закупоренных пластмассовых бутылках в темном месте и в открытых стеклянных колбах на свету, а также на поверхностях и в воде отмечено снижение содержания активного хлора и смещение водородного показателя в нейтральную сторону.
2. Электролизный раствор гипохлорита натрия является экологически более безопасным, чем химический гипохлорит кальция.

Литература:

1. Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного активного хлора: ГОСТ 18190-72, утв. Постановлением Гос. комитета стандартов Совета Министров СССР 25.10.72. – Москва: Издательство стандартов, 1974. – 6 с.
2. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа:
3. http://www.businesspravo.ru/Docum/DocumShow_DocumID_25558_DocumIsPrint_Page_1,2.html. Дата доступа: 10.03.2008.
4. Миклис, Н.И. Экологическая чистота электрохимически активированных растворов / Н.И. Миклис // Студ. мед. наука XXI века. Мат-лы VII Междунар. науч.-практич. конф., Витебск, 1-2 ноября 2007 г. / Вит. гос. мед. ун-т; редкол.: А.П. Солодков [и др.]. – Витебск, 2007. - С.543 – 545.

СТОМАТОЛОГИЯ

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Байтус Н.А. (4 курс, стоматологический факультет), Неборская О.В. (врач-стоматолог)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жаркова О.А.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
ГУ «Смолевичское РТМО»*

Актуальность. Данные эпидемиологических исследований говорят о высокой распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей дошкольного и младшего школьного возраста. Имеет место частое выпадение пломб и возникновение рецидивного кариеса. Поэтому, учитывая особенности течения кариеса у детей, при лечении рациональнее использовать максимально профилактический и минимально инвазивный подход [1,2].

Цель работы. Оценить непосредственные и отдаленные (через 3 года) результаты лечения зубов у детей дошкольного и младшего школьного возраста при пломбировании стеклоиономерными цементами и композиционными материалами.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие учащиеся, находящиеся на лечении в стоматологическом кабинете гимназии №1, а также дети старших групп детских садов №3 и №4 г. Смолевичи в период 2004-2005, 2007-2008 учебные года. Для лечения применялись пломбировочные материалы: Аквадент (ОАО <<Гродненский научно-исследовательский и проектный институт азотной промышленности и продуктов органического синтеза>>), Ketak Molar Easy Mix (3M ESPE), фосфат-цемент Унифас (Медполимер Санкт-Петербург), химический композит Diamante Brite(WHS).

Дети с неудовлетворительной и плохой гигиеной полости рта были разделены на две группы: первая - однократная мотивация, обучение чистке, пломбирование СИ-Ц; вторая- мотивация, обучение чистке, проведение контролируемой чистки до нормализации гигиены полости рта, композитная реставрация. Обе группы детей были осмотрены спустя 3 года. При оценке результатов лечения оценивали краевое прилегание, краевое окрашивание, вторичный кариес.

Результаты исследования. Динамика гигиены полости рта исследуемых детей в I и II группах представлена в виде таблиц.

Таблица 1. Показатели уровня гигиены (ОНИ-S, PLI)II группы детей после обучения и проведения контролируемых чисток зубов

Возрастные группы	В начале исследования	Перед проведением лечения (мотивация, обучение, контроль чистки)	В конце исследования (через 3 года)
3-5 лет	1,67(PLI)	0,5	1,33
6 лет	1,67	0,5	1,83
9 лет	1,5	0,33	1,67

Таблица 2. Показатели уровня гигиены (ОИ-С, РЛИ) I группы детей после обучения методу чистки зубов

Возрастные группы	В начале исследования	Перед проведением лечения (мотивация, обучение без контроля чистки)	В конце исследования (через 3 года)
3-5 лет	1,67(РЛИ)	1,67	1,5
6 лет	1, 67	1,5	1,67
9 лет	1,33	1,33	1,5

Оценивали через 6 месяцев. Критерии оценки: краевое прилегание, краевое окрашивание, вторичный кариес.

По I группе пломбы сохранялись. По II группе выпадение пломб в возрастной группе 3-5 лет составило 15%, что связано по-видимому с особенностями психологического статуса данной возрастной группы, а также с невозможности изоляции операционного поля, особенно при постановке пломб из химического композита. Поэтому мы считаем не целесообразным применение этого материала в данной возрастной группе.

Отдалённые **результаты** I и II групп представлены в таблице 3.

Таблица 3. Отдаленные результаты

Возрастные группы	КПУ/ кпу+КПУ	Краевое прилегание		Краевое окрашивание		Вторичный кариес	
		СИЦ I гр.	Композит II гр.	СИЦ I гр.	Композит II гр.	СИЦ I гр.	Композит II гр.
3-5 лет	3,9	5%	89%	6%	90%	1%	44%
6 лет	3,4	3%	45%	5%	31%	0,5%	37%
9 лет	3,7.	6%	34%	6%	36%	0%	34%

Выводы.

1. В группах большее значение имеет сохранение зуба и профилактика вторичного кариеса, чем эстетический вид реставрации, поэтому более оправданным в выборе метода лечения является применение СИЦ, чем композита.
2. Для лечения молочных зубов, а также постоянных зубов у категории пациентов с плохой гигиеной полости рта и трудно поддающихся мотивации более оправдано применение СИЦ (Ketac Molar Easy Mix 3М ESPE) с последующей заменой на композитную реставрацию при достижении хорошей гигиены полости рта.

Литература:

1. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста./ Москва, 2004-С.381.
2. Неборская О.В., Байтус Н.А. Материалы 59 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых 26-27 апреля 2007 года./ Витебск, 2007-С.289-290.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННОГО ОТБЕЛИВАЮЩЕГО ПРЕПАРАТА НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ЗУБА "IN VITRO"

Вечерская Е.В. (врач-стоматолог), Терехова Н.В. (ассистент)

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Известно, что в ряде случаев цвет зубов, подвергшихся эндодонтическому лечению после травмы или по поводу осложнения кариеса, в большей или меньшей степени меняется. Для отбеливания этих зубов используют препараты пероксида водорода различных концентраций. Однако безопасность этих препаратов до конца не изучена и дискутируется в настоящий момент.

Целью нашего исследования явилось изучение воздействия высококонцентрированных отбеливающих препаратов на твердые ткани зубов "in vitro".

Материалы и методы. Нами были проведены в 2003-2006 гг лабораторные исследования удаленных по ортодонтическим показаниям зубов. С помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ) изучили микро-структуру эмали и дентина (60 шлифов) и измерили микротвердость твердых тканей зубов (10 образцах) после воздействия 35% гелем перекиси водорода "Opalescence Endo" и 38% гелем перекиси водорода "Opalescence Boost". Использование отбеливающих препаратов проводилось разными методами ("на ходу" и "кабинетный") в соответствии с рекомендациями фирмы-производителя "Ultradent".

Результаты.

1. Исследования СЭМ показали, что в эмали всех исследуемых образцов была видна сохраненная структура ткани, образованная плотно прилегающими друг к другу эмалевыми призмами. Кристаллы гидроксиапатита имели строго ориентированное направление вдоль оси эмалевых призм, ближе к периферии расходясь перьеобразно. Это соответствовало картине в группе образцов сравнения. В строении дентина, обработанного отбеливающим гелем, отчетливо проступали отверстия дентинных трубочек, окруженных зоной гиперминерализации. Их диаметр и количество соответствовали норме на единицу площади дентина. Основное вещество дентина было представлено плотной субстанцией включающей кристаллы гидроксиапатита различной ориентации. Микроструктура дентина исследуемых образцов в обеих группах практически не отличалась от образцов сравнения (Рис 1).
2. Данные статистического анализа результатов измерения микротвердости эмали до и после отбеливания указывают на достоверное снижение средних показателей: на 5% после геля "Opalescence Boost" и на 11% после геля "Opalescence Endo". При исследовании дентина также отмечается снижение средних значений микротвердости (которое более выражено в зоне околопульпарного дентина), полученные данные статистически не-достоверны (рис. 2, 3), что может быть связано с малым количеством образцов.

Рисунок 1. Исследование участков дентина в СЭМ

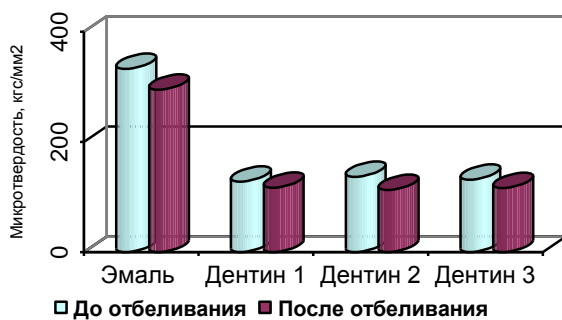
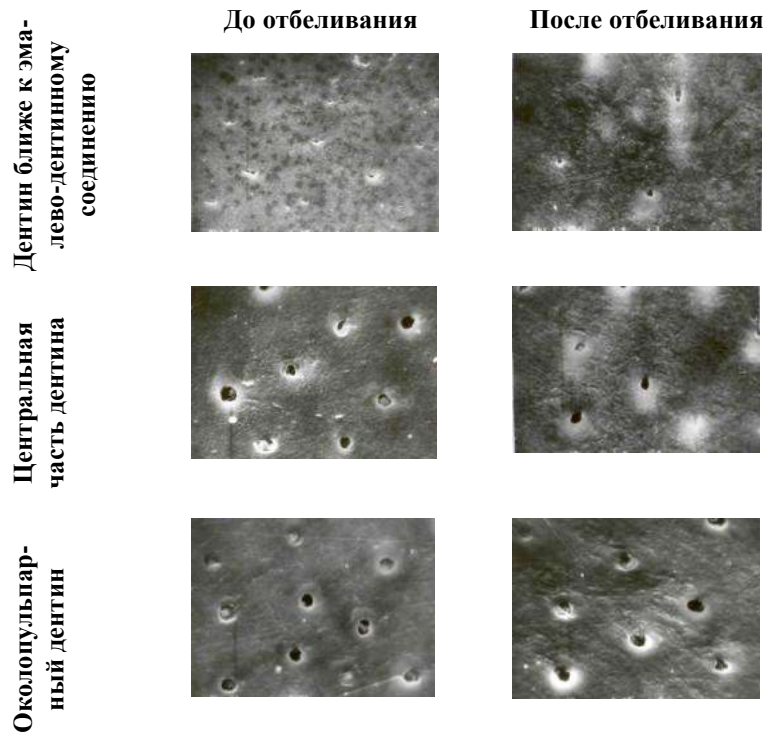


Рисунок 2. Влияние отбеливания средством "Opalescence Endo" на микротвердость твердых тканей зубов

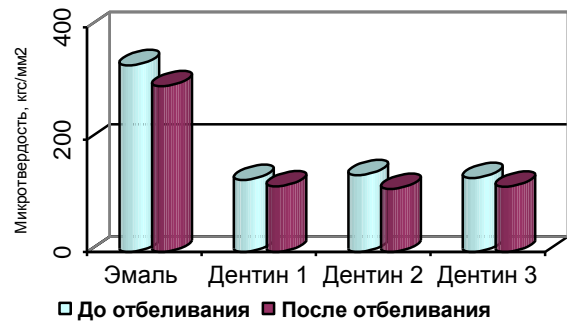


Рисунок 3. Влияние отбеливания средством "Opalescence Boost" на микротвердость твердых тканей зубов

*Дентин 1 – возле эмалево-дентинного соединения, дентин 2 – центральная часть дентина, дентин 3 – околопульпарный дентин.

Выводы.

1. Отбеливание зубов 35% гелем перекиси водорода "Opalescence Endo" и 38% гелем перекиси водорода "Opalescence Boost" существенно не влияет на ультраструктуру эмали и дентина зубов.
2. Требуется дальнейшее изучение микротвердости эмали и дентина до и после отбеливания.

СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПЕРИОСТИТОМ ЧЕЛЮСТЕЙ

Горноста́й О.Ю. (4 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кабанова С.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема одонтогенной инфекции в челюстно-лицевой хирургии по - прежнему далека от решения [1]. Периоститы челюстей в условиях стоматологической поликлиники занимают первое место по частоте временной нетрудоспособности [2,3]. Нередко в случаях безуспешности лечения острого гнойного периостита развиваются такие тяжелые его осложнения как остеомиелит, флегмона, абсцесс, гайморит, лимфаденит, сепсис [4].

Цель. Определить взаимозависимость развития периостита челюстей с возрастом, принадлежностью к различным профессионально – социальным группам, структуру и частоту ошибок в диагностике заболевания на догоспитальном этапе, длительность стационарного лечения в зависимости от сроков амбулаторного лечения.

Материалы и методы исследования. Работа выполнена на основании статистической обработки историй болезни стационара челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы. В течение 5 лет в стационаре ВОКБ проходили лечение 2240 пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Для решения поставленных задач проведено изучение историй болезни 621 пациентов, которым был установлен диагноз периостита при направлении на госпитализацию, а также во время стационарного лечения.

Результаты исследования. Установлено, что больные с периоститами челюстей составляют 17,39% от общего количества больных, госпитализированных в стационар по поводу гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Из них 179 женщины (46,37%), и 207 - мужчины (53,63%). Возраст больных составлял от 2 до 82 лет. Изучена заболеваемость периоститом в различных возрастных группах: дошкольный возраст (1-3 года), дошкольный (4 - 6 лет), младший школьный (7 - 11 лет), старший школьный (12-18 лет), 19-30 лет, 30-45 лет, 46-60 лет, старше 60. Наибольшее количество обратилось в стационар по поводу периостита челюстей в возрасте 19-45 лет и составило 45,5% от общего количества больных. В этом же возрастном периоде мужчины болеют чаще, чем женщины.

Количество обратившихся за лечением не одинаково в зависимости от времени года и составляет: в зимнее время - 91 человек (23,57%), весна -162 человека (41,973%), лето - 56 человек (14,51%), осень - 78 человек (20,21%). Таким образом, пик заболеваемости периоститом челюстей приходится на весенне-зимний период. Больные находились на лечении от 1 до 18 дней, в среднем длительность лечения составляет 6,05 койко - дней. По поводу периостита находились на лечении представители следующих социально-профессиональных групп: дошкольники - 20 человек (5,18%), школьники -55 человек (14,24%), студенты - 20 человек (5,18%), рабочие - 114 человек – 29,53%, ИТР - 44 человека (11,39%), не работающие - 69 человек (17,88%), военнослужащие - 4 человека (1,04%), пенсионеры - 54 человека (13,99%), сельскохозяйственные рабочие - 6 человек (1,55%). Продолжительность догоспитального периода составила в среднем 3.5 дней и различалась для различных групп населения. По данным нашего исследования, для дошкольников она составила 2,8 дня, школьников – 2,75 дня, студентов – 3,35 дня, рабочих – 3,4 дня, ИТР- 3,4 дня, не работающих – 3,94 дня, военнослужащих – 4,25 дня, пенсионеров- 4,4 дня, сельскохозяйственных рабочих - 2,4 дня. В 42% случаев одонтогенного периостита причиной явились зубы верхней челюсти, в 58% случаев - зубы нижней челюсти. Факторами, провоцирующими обострение процесса, 57 человек (14,4%) считают травму, 31 человек (7,8%) - переохлаждение.

Микробиологический анализ гнойного отделяемого воспалительного очага проводилось у 35 пациентов. Установлено, что основными возбудителями являются стафилококки штаммов aureus (25.6%), epidermidis (25.6%), chromogenes (15.4%), hominis (12.8%), capitis (5.1%) и гемолитический стрептококк (15.4%). Определение чувствительности микрофлоры к препаратам проводилось выборочно пациентам с наиболее тяжелой клинической картиной. Определены следующие показатели чувствительности микроорганизмов антибиотикам. Штаммы золотистого стафилококка 100% чувствительны к цефалотину, гентамицину, офлоксацину, ципрофлоксацину, римфацину, резистентен к имипенему, азитромицину, пенициллину. *Stafylococcus capitis* - 100% чувствительны к амикацину, офлоксацину, ципрофлоксацину, пefлоксацину, резистентны к азитромицину, имипенему, пенициллину. *Stafylococcus chromogenes* - 100% чувствительны к ванкомицину, гентамицину, амикацину, резистентны к эритромицину, пенициллин, азитромицину, имипенему. *Stafylococcus epidermidis* - 100% чувствительны к гентамицину, офлоксацину, ципрофлоксацину, рифампицину, котримаксозолу, резистентны к имипенему, азитромицину, оксациллину, пенициллину. *Stafylococcus hominis* – амикацину, эритромицину, клиндамицину, офлоксацину, ципрофлоксацину, римфацину. Гемолитический стрептококк в большинстве случаев чувствителен к ампициллину, римфацину, нитрофурану и индифферентен к стрептомицину, канамицину, гентамицину. У 11% пациентов - флора резистентна ко всем антибиотикам, кроме котримаксозола, римфацина.

Выводы.

1. Больные с периоститами челюстей составляют 17,39% от общего количества больных с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области в стационаре, чаще болеют мужчины. Наибольшее количество больных с периоститами приходится на возраст 19-45 лет.
2. Причинами острого гнойного периостита чаще всего являются одонтогенные очаги в области корней моляров и премоляров верхней и нижней челюсти, провоцирующими факторами – травма зубов и альвеолярного отростка, а также - переохлаждение.
3. Основные возбудители периоститов - стафилококки штаммов aureus (25.6%), epidermidis (25.6%), chromogenes (15.4%), hominis (12.8%), capitis (5.1%) и гемолитический стрептококк (15.4%).
4. Плановая профилактическая санация полости рта у всех групп населения является одним из самых важных средств профилактики развития острой одонтогенной инфекции.

Литература:

1. Бажанов Н.Н., Козлов В.А., Робустова Т.Г. и др. Состояние и перспективы профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // *Стоматология*. – 1997.- №2. - С. 15-19.
2. Козлов В.В., Артюшенко Н.К., Петрова Л.П., Шульман Ф.И. Особенности и результаты лечения больных острой одонтогенной инфекцией по материалам Санкт-Петербургского городского челюстно-лицевого стационара за 30 лет (1965 - 1995 г.г.) // *Сб. трудов кафедры и клиники челюстно-лицевой хирургии с курсом ортодонтии*. - СПб., 1995. - С.14-18.
3. Шаргородский А.Г. Профилактика одонтогенных заболеваний челюстно-лицевой области // *Клиническая стоматология*. - 1998. - №5. – С. 167
4. Рогинский В.В., Воложин А.И. Клинические проявления воспалительных заболеваний / В. кн.: «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей» Под ред В.В.Рогинского. - М.: Детстомиздат, 1998. - С. 41-68.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКОМ СТОМАТИТЕ

Еленская Ю.Р. (ассистент), Алейникова Т.В. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время одним из наиболее частых заболеваний в детском возрасте является герпетическая инфекция, что объясняется не только широкой распространенностью вируса простого герпеса, но и особенностями становления иммунной системы в развивающемся организме ребенка [1].

Рост заболеваемости в значительной мере связан с распространением бессимптомной и недиагностированной форм болезни, но этот объективный процесс, к сожалению, не сопровождается радикальными изменениями отношения к этому заболеванию, как врачей, так и населения [2].

В результате проведенных нами исследований было выявлено, что с герпетическим стоматитом обращаются 2600 детей в год в возрасте до 8 лет.

Профилактика инфекции практически мало осуществляется, так как слишком большое число людей вовлечено в социальную активность и большинство из них является пожизненными вирусоносителями. Таким образом, инфицированность и заболеваемость постоянно растут, опережая естественный прирост планеты. По сравнению с 80-ми годами к концу тысячелетия число зарегистрированных больных герпесом возросло в США на 13-40%, странах Европы - на 7-16%, наиболее высокий процент отмечается в Африке и составляет 30-40% [3].

Поскольку с каждым годом число обращений по поводу герпетического стоматита увеличивается, то появилась необходимость в разработке медицинской карты для пациентов с данной патологией.

Цель. Разработать медицинскую карту стоматологического больного для обследования пациентов с герпетическим стоматитом.

Материалы и методы исследования. Настоящая работа выполнялась на базе Витебской детской стоматологической поликлиники, клиники ВГМУ, кафедре инфекционных болезней, кафедре терапевтической стоматологии ВГМУ.

В основу карты для обследования пациентов с герпетическим стоматитом была взята медицинская карта стоматологического больного «Форма № 043/у-05», в которую были внесены изменения.

Результаты исследования. В разработанную медицинскую карту были включены следующие пункты:

1. -паспортная часть;
2. -анамнез;
3. -наследственность;
4. -внешний осмотр;
5. -осмотр полости рта по ВОЗ;
6. -зубная формула;
7. -индексы (гигиенические, десневые, периодонтальные);
8. -лабораторные исследования;
9. -консультация других специалистов.

Подробно собранный анамнез, осмотр полости рта по ВОЗ и проведенные лабораторные исследования помогают поставить правильный диагноз, назначить лечение и проанализировать эффективность проводимой терапии.

Исключено обследование твердых тканей, так как данный пункт не влияет на развитие и течение заболеваний слизистой оболочки полости рта.

С помощью таких карт было обследовано 27 человек.

Выводы. Разработанная медицинская карта для обследования больных с герпетическим стоматитом позволяет:

1. Более четко отражать патологию слизистой оболочки полости рта.
2. Сокращать время врача при обследовании пациента с патологией слизистой оболочки полости рта.
3. Позволяет выбрать необходимую тактику лечения и проанализировать эффективность проведенной терапии.

Литература:

1. Кабанова С.А., Еленская Ю.Р., Сахарук Н.А. и «et al». Особенности распространения герпетического и кандидозного стоматитов у лиц детского и молодого возраста // Материалы 63 научно-практической конференции сотрудников ВГМУ. - 2008.
2. Писарева, С.П. Применение Геверина для лечения генитального герпеса / С.П. Писарева // Здоровье женщины. – 2004. - № 4. – С. 142-144.
3. Базылянская Ю.Р. Герпетическая инфекция полости рта // Вестник ВГМУ. - 2007. - №1. - С. 5-13.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АМБУЛАТОРНОЙ КАРТЫ «ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА С ЗАБОЛЕВАНИЕМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА» У ЛИЦ С КАНДИДОЗОМ ПОЛОСТИ РТА

Жигалкович С.В. (4 курс, стоматологический факультет), Сахарук Н.А. (ассистент)
Научный руководитель: к.м.н. Чернявский Ю.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Кандидоз полости рта – это заболевание, вызываемое дрожжеподобными грибами рода *Candida*, которые из условно-патогенных при ослаблении иммунной системы макроорганизма превращаются в патогенные микроорганизмы [1]. Грибы рода *Candida* (*Candida albicans*, *Candida tropicalis*) присутствуют в качестве «резидентной флоры» в полости рта у 50% здоровых людей. При понижении иммунитета грибы приобретают вирулентность, размножаются и рассеиваются по слизистой оболочке [2]. Слизистая оболочка, кариозные зубы и незапломбированные корневые каналы, а также периодонтальные карманы, крипты миндалин могут служить местом обитания дрожжеподобных грибов, или могут стать "пристанищем" для почкующих сапрофитов, попадающих в полость рта из воздуха с пылью, а также с пищей и водой. Источник кандидозной инфекции в полости рта может быть эндогенным и экзогенным и часто имеет место у новорожденных грудных младенцев. У лиц пожилого возраста его распространенность, по данным различных авторов, увеличивается до 60%. Носительство различных штаммов *C. albicans* в полости рта зависит от возраста, места проживания, состояния организма в целом. Нередки атипичные, стертые формы грибковых заболеваний и миконосительство (кандидоносительство). Зависимость кандидоносительства в полости рта от возраста неоднозначна и обусловлена как индивидуальными особенностями организма, так и социальными условиями жизни. По данным литературы, у 88% госпитализированных пациентов выявляется кандидоносительство [3].

Целью исследования являлось разработка наиболее информативной и содержательной формы учёта обследованных пациентов с предполагаемым заболеванием слизистой оболочки полости рта.

Материалы и методы. На базе Витебского областного клинического кожно-венерологического диспансера (ВОККВД) и кафедры терапевтической стоматологии ВГМУ было обследовано 108 человек, подразделявшихся на три группы:

1. 1 группа – 26 человек (лица, страдающие тяжелыми формами псориаза и экземы, получавшие иммуносупрессивную терапию);
2. 2 группа – 30 человек (лица, страдающие тяжелыми формами псориаза и экземы, не получавшие иммуносупрессивную терапию);
3. 3 группа – условно здоровые лица в количестве 52 человек.

Проводилось клиническое обследование пациента и взятие мазка из полости рта с посевом на среду Сабуро и подсчетом количества колоний грибов рода *Candida*; соскоб из пораженных областей полости рта с целью определения формы существования гриба (псевдомицелий, бластоспоры). Данные опроса и осмотра заносились в специально составленную карту обследования пациента с заболеваниями слизистой оболочки полости рта, включающую графы: паспортные данные, данные, жалобы, анамнез, осмотр полости рта, лабораторные исследования.

Результаты исследования. На основании клинических и лабораторных данных диагноз кандидоз полости рта в первой группе поставлен у 5 человек, кандидоносительство – у 2 человек; во второй группе – 3 и 2 человека соответственно; в третьей группе – 3 и 3 человека.

Предложенная карта обследования позволила занести данные с уточнением локализации процесса, давности заболевания, возможности его возникновения и тяжести течения в зависимости от ряда сопутствующих факторов, вредных привычек.

Выводы.

1. С учётом количества обследованных человек большая часть случаев кандидоза и кандидоносительства приходится на первую группу (лица, страдающие тяжелыми формами псориаза и экземы, получавшие иммуносупрессивную терапию).
2. Для наиболее полной и информативной оценки состояния слизистой оболочки полости рта у пациентов, особенностей стоматологического статуса, прогноза выявленного заболевания рекомендуем для использования карту обследования пациента с заболеваниями слизистой оболочки полости рта.

Литература:

1. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Под ред. Л.М.Лукиных. – Н.Новгород: Изд-во Нижегородской гос. медицинской академии. – 2000.- С. 142.
2. Заболевания слизистой оболочки рта и губ: Учебное пособие / Л.А.Цветкова [и др.]. – М.: МЕДпресс-информ. – 2005. – С. 20.
3. Латышева, С.В. Современные аспекты патогенеза и диагностики кандидоза полости рта / С.В.Латышева // Современная стоматология. – 2007. - № 1. – С. 57.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ К АНТИБИОТИКАМ У БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Захарова Н.А., Урбан А.И. (2 курс, стоматологический факультет),
Шавров Д.Г., Крупченко М.С. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н. доцент Кабанова С.А., старший преподаватель Погочкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние десятилетия наблюдаются атипично протекающие формы остеомиелитов, для которых характерно вялое клиническое течение по типу первичнохронического заболевания [1,3].

При неадекватной антибиотикотерапии в условиях повышенной резистентности микроорганизмов возможно осложнение клинического течения данной патологии с развитием флегмоны [2].

В настоящее время, в связи с установившимся стереотипом в назначении антибактериальной терапии, возможны изменения видового состава возбудителей наиболее распространенных гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, таких как флегмоны и остеомиелиты нижней челюсти [4].

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение чувствительности микрофлоры к антибиотикам при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 17 пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и 37 больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области за период с января 2003 по август 2007 года.

Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым.

Идентификация микроорганизмов проводилась с помощью тест-систем на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux». Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux», методом стандартных бумажных дисков и серийных разведений на плотной питательной среде согласно рекомендациям С.М. Навашина и И.П. Фоминой, а также с помощью тест-систем «АБ-СТАФ» для определения чувствительности стафилококков [4].

Результаты. Было обследовано 17 пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и 37 больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

У пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти штаммы *Staphylococcus epidermidis* оказались наиболее чувствительны к цефепиму (100%), цефотаксиму (100%), доксициклину (100%), рифампицину (100%), ванкомицину (100%), хлорамфениколу (100%), цефалоксиму (100%), офлоксацину (100%). Наименьший уровень чувствительности был проявлен к ампициллину (0%), эритромицину (0%), азитромицину (0%). Промежуточный уровень чувствительности оказался к клиндамицину (50%).

У пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти штаммы альфа-гемолитического стрептококка оказались наиболее чувствительны к рифампицину (100%).

При тяжелых флегмонах определена следующая степень чувствительности стрептококков к антибактериальным препаратам: для нитромицина (100%), цефотаксима (100%), новобиоцина (100%), цефепина (100%), фосфомицина (100%), цефазолина (100%), норфлоксацина (100%), пристинамицина (100%), офлоксацина (91,67%), цефалотина (90,91%), клиндамицина (84,62%), амикацина (80%), пefлоксацина (80%), гентамицина (77,78%), амоксиклава (77,78%), ципрофлоксацина (77,56%), фузидиновой кислоты (75%), тобромицина (75%), нетилмецина (75%), нитрофурантоина (75%), ванкомицина (72,73%), ампициллина + сульбактама (70%), рифампицина (69,23%).

В результате наших исследований, установлено, что в большинстве случаев при тяжелых флегмонах стафилококки оказываются чувствительными к используемым антибиотикам – всего 5 штаммов (9,43%), однако встречаются и антибиотикорезистентные стафилококки – 2 штамма (6,25%).

Выводы. Наиболее эффективными антибактериальными препаратами у пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти при наличии

стафилококковой инфекции являются цефепим, цефотаксим, доксициклин, офлоксацин, цефалоксин, рифампицин, ванкомицин, хлорамфеникол.

Наиболее эффективными антибактериальными препаратами у пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти, вызванным альфа-гемолитическим стрептококком является рифампицин. При тяжёлых флегмонах рационально применение следующих химиотерапевтических препаратов: прistinамицина, цефотаксима, новобиоцина, цефепина, фосфомицина, цефазолина, норфлоксацина, нитромицина.

Применяемый антибиотик не должен вызывать аллергических реакций со стороны макроорганизма и серьёзных побочных эффектов.

Литература:

1. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.- М.: Медицинская литература, 2003. С.–416.
2. Погочкий А.К. Влияние этиологического агента на лабораторные и клинические показатели у больных с остеомиелитом нижней челюсти. //Актуальные вопросы современной медицины. Материалы 56-ой итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых ВГМУ.- Витебск: ВГМУ, 2004.- С. 231-233.
3. Солнцев А. М., Тимофеев А. А. Одонтогенные воспалительные заболевания. - К.: Здоровья, 1989. С.-232.
4. Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой и шеи.- М.: Москва, 2001. С.-271.

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АДГЕЗИВНЫХ МОСТОВИДНЫХ ПРОТЕЗОВ

Кавецкий В.П. (ассистент), Шебеко Е.С. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: к.м.н. Чернявский Ю.П.

УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В практике врача стоматолога довольно часто встает вопрос о выборе конструкции протеза, замещающего дефект зубного ряда при одиночно отсутствующем зубе. Врачу необходимо спрогнозировать как ближайшие эстетические результаты, так и долгосрочный функциональный прогноз [1]. Ортопедический метод восстановления обязательно связан с обширным препарированием твердых тканей, а зачастую, и с депульпированием опорных зубов, что не всегда оправдано. Хирургический протокол лечения: постановка винтового импланта и протезирование одиночной коронкой связан со сложным оперативным вмешательством в костной ткани, что требует принципиально иных сроков получения окончательного результата, и что немаловажно, общая стоимость такого лечения не для всех является приемлемой. С появлением новых реставрационных материалов, стекловолоконных полимеров, адгезивных систем, обеспечивающих очень высокую адгезию к дентину, можно использовать полимерные мостовидные протезы, как альтернативу классическим ортопедическим конструкциям. Данный метод является малоинвазивным, не требующим предварительного депульпирования препарирования опорных зубов, который позволяет непосредственно в полости рта в одно посещение восстановить одиночный дефект зубного ряда, удовлетворяющий требованиям врача и пациента в функциональном и эстетическом плане [3].

Целью работы является изучение качества эстетической эффективности восстановления целостности одиночных дефектов зубных рядов при использовании волоконных адгезивных мостовидных протезов.

Материалы и методы. За период 2006-2007 гг. на кафедре клинической стоматологии ВГМУ было изготовлено 16 волоконных адгезивных мостовидных протезов, у четырех из которых одиночный дефект локализовался во фронтальном участке зубного ряда верхней челюсти, а у двенадцати - в области премоляров (верхней челюсти – 8, нижней челюсти - 4). Возраст пациентов 23-53 года. В ходе работы для восстановления целостности зубного ряда использовалась лента на основе органической матрицы-полиэтилена «Ribbond» (США), жидкотекучий композит Filtek-flow, реставрационный материал Filtek Z250 (3M/ESPE). Отверждение осуществлялось диодной фотополимеризационной лампой Bludent (Болгария).

Качество изготовленной конструкции оценивалось по ЭИК (эстетический индекс качества) [4], включающий исследование:

1. геометрической формы зуба, которая может быть прямоугольной, треугольной, овальной и квадратной;
2. размеров зуба (высота, поперечный размер в пришеечной области, в области экватора, в области режущего края);
3. признак угла коронки;
4. признак кривизны коронки, при этом точка наибольшей выпуклости может быть смещена мезиально, ближе к средней линии или дистально; признак отклонения корня;
5. признак десневого контура (уплощенный, округлый, куполообразный);
6. режущего края (прямой, выпуклый, вогнутый, зубчатый);
7. рельефа вестибулярной поверхности;
8. типа прозрачности зуба (эмаль прозрачна на всех участках коронки зуба, выраженная прозрачность проксимальных поверхностей, прозрачный только режущий край, прозрачный режущий край и проксимальные поверхности);
9. цвета зуба по шкале VITA в пришеечной области, в области экватора, у режущего края;
10. степени блеска эмали;
11. наличия индивидуальных особенностей зуба (пятна при гипоплазии, флюороз и др.)

Согласно данному индексу оценка выставляется отдельно по каждому параметру: 3 балла - результат полностью соответствует планируемому; 2 балла - результат частично соответствует планируемому; 1 балл - результат не соответствует планируемому. Затем все баллы суммируются.

Оценка качества:

- 33-36 баллов - отличное;
- 29-32 балла - хорошее;
- 24-28 балла - удовлетворительное;
- ниже 24 баллов - неудовлетворительное.

Расчет эстетического индекса качества: ЭИК= $n/36$

- где n - общая сумма баллов, 36- максимальная сумма баллов;
- 0,9-1- отличный результат;
- 0,7-0,8 - хороший результат, нужна незначительная коррекция реставрации;
- < 0,7- неудовлетворительный результат, нужна замена конструкции.

Методика изготовления адгезивных мостовидных протезов проводилась по общепринятой методике [2]: после выяснения жалоб, сбора анамнеза, изучения стоматологического статуса в целом, с учетом общего состояния, данных

рентгенологического исследования устанавливался диагноз, составляется план лечения, включающий:

1. Профессиональную гигиену полости рта.
2. Коррекцию некачественных пломб и по возможности имеющихся протезов.
3. Изготовление волоконного мостовидного протеза.
4. Динамическое наблюдение у врача-стоматолога.

Результаты исследования. В результате исследования адгезивных мостовидных протезов с использованием ЭИК установлено, что отличный результат использования данных конструкций выявлен в 7 случаях (43,7%), а хороший результат (0,7-0,8) в 9 случаях (56,3%), причём в последней группе требовалась незначительная коррекция реставраций без её замены. Результаты исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1. Эстетическая оценка качества адгезивных мостовидных протезов

Исследуемые АМП в области отсутствия зуба	Критерий оценки качества (в баллах)												Сумма баллов	Расчет ЭИК
	Геометрическая форма зуба	Размер зуба	Признак кривизны коронки	Признак отклонения корня	Признак угла коронки	Резуший край	Рельеф вестибулярной поверхности	Тип прозрачности зуба	Цвет зуба по шкале VITA	Степень блеска эмали	Наличие индивидуальных особенностей зуба	Десневой контур		
13	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	33	0,91
33	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	29	0,8
41	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	30	0,83
22	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	33	0,91
35	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	27	0,75
35	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	29	0,8
34	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	29	0,8
34	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	29	0,8
44	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	30	0,83
45	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	29	0,8
24	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	30	0,83
24	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	33	0,91
25	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	33	0,91
14	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	33	0,91
14	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	33	0,91
15	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	33	0,91

Выводы. Полученные результаты показали, что использование адгезивных мостовидных протезов при восстановлении целостности одиночных дефектов зубных рядов в 100% случаев даёт отличный и хороший результат при их оценке использования ЭИК и при условии чёткого выполнения показаний, противопоказаний к изготовлению на этапе планирования.

Литература:

1. Луцкая, И.К. Эстетическая функция зуба. Сообщение 1: Размеры и формат постоянных зубов человека / И.К.Луцкая // Современная стоматология.- 2003.- №1. – С. 30-37.

2. Последовательность освоения навыков воссоздания объемных форм в стоматологии. Учеб.-метод. пособие / И.К. Луцкая [и др.]. - Мн.: БелМАПО, 2006. - С. 35.
3. Луцкая, И.К. Основы эстетической стоматологии / И.К.Луцкая.- Мн.: Выш. школа. 2005. – С. 332.
4. Новак, Н.В. Оценка эстетических реставраций. Актуальные вопросы в стоматологии: Материалы конф. / Н.В.Новак, В.П.Кавецкий; под ред. Л.Н.Дедовой. – 2007. – С. 64-65.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАПЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ МАРГИНАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТА

Кавецкий В.П., Андреева В.А., Новак Н.В.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Луцкая И.К.

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. В настоящее время четко определена роль микрофлоры «зубного налета» в этиологии и патогенезе гингивитов и маргинальных периодонтитов, в связи с чем важное значение приобретает механическое удаление зубных отложений и местная антимикробная терапия [1,2].

Первым этапом комплексного лечения воспалительных заболеваний маргинального периодонта является создание стойкой мотивации пациентов к выполнению рекомендаций стоматолога, обучение индивидуальной гигиене полости рта и периодический контроль эффективности, профессиональное удаление зубных отложений, тщательная полировка пломб и поверхностей зубов [2].

Современная материально-техническая база, которая имеется в распоряжении врача стоматолога, позволяет значительно повысить качество проводимых манипуляций. В частности, высокая клиническая эффективность достигается путем комбинации профессиональной гигиены полости рта с использованием антисептических средств для местного воздействия.

Наиболее эффективным способом доставки активных компонентов в очаг воспаления являются аппликации гелевых форм антисептиков. Водорастворимые гели не препятствуют оттоку воспалительного экссудата, за счет консистенции легко наносятся на обрабатываемые поверхности, фиксируются и создают депо в зоне применения [3].

Необходимо отметить, что эффективность местной противовоспалительной терапии зависит от интенсивности и продолжительности воздействия противомикробного препарата на очаг поражения. В связи с анатомическими и физиологическими особенностями полости рта на практике наблюдается быстрое вымывание, растворение лекарственных средств слюной, у пациентов возникают сложности при обработке недоступных участков – межзубных промежутков, карманов. Все эти факторы могут приводить к снижению эффективности используемых препаратов, особенно при использовании в домашних условиях.

С целью пролонгирования действия антимикробных препаратов и повышения качества местных воздействий нами предлагается метод изготовления каппы с резервуаром для удержания гелевых антисептических средств.

Материал и методы исследования. Каппа изготавливается в лаборатории на гипсовой модели с точного оттиска зубов, включающего как минимум 5-6 мм вестибулярной и оральной поверхности десны. Для того, чтобы создать резервуар для геля, светоотверждаемый материал толщиной 0,5мм и шириной около 3 мм наносят на десневой край с вестибулярной и оральной стороны каждого зуба модели, учитывая

топографию. После того, как в вакуумной камере на модели формируется виниловая пластинка, на месте отвержденного композита создаются резервуары для геля.

На следующем этапе каппа осторожно отделяется от модели, пластинка обрезается на 2-3 мм ниже уровня расположения резервуарной камеры, края сглаживаются для предотвращения травмы слизистой оболочки полости рта.

Пациента обучают методу использования каппы в условиях стоматологического кабинета и ознакомливают с рекомендациями:

1. провести тщательную чистку зубов, прополоскать полость рта водой;
2. небольшую порцию геля поместить в каппу и адаптировать на поверхности зубной дуги в полости рта (экспозиция аппликации определяется в соответствии с инструкцией производителя антимикробного препарата);
3. снять каппы, тщательно промыть, не полоскать рот и не принимать пищу в течение 30 минут;

После завершения курса местных воздействий, каппу сохраняют для последующих использований.

Благодаря тому, что каппа имеет зазор, лекарственное вещество равномерно распределяется по всему десневому краю, не рассасывается, долго удерживается под каппой, что повышает лечебный эффект и сокращает сроки лечения. Кроме того, пациент самостоятельно может менять лекарственный препарат и применять его несколько раз в день. Данный метод внедрен в практику и показал высокую эффективность.

Выводы. Метод лечения периодонтита с использованием каппы обладает следующими преимуществами: повышает лечебный эффект за счет воздействия лекарственного препарата с двух сторон десневого края (губной и язычной); обеспечивает равномерное и точное нанесение геля на все участки краевого периодонта, продавливание препарата в десневые карманы и межзубные промежутки, что значительно повышает эффективность его использования; защитная виниловая пластинка предотвращает растворение геля слюной и проглатывание; четко соблюдается экспозиция аппликации по времени; экономный расход геля; данный метод представляет несомненное удобство для пациентов, особенно лиц пожилого возраста.

Литература:

1. А.С. Артюшкевич Заболевания периодонта /М.: Мед. лит., 2006.- 328 с. С. 28-41.
2. Н. Ф. Данилевский и соав. Заболевания пародонта // Москва «Медицина» 1993. – С. 186-187.
3. И.К. Луцкая, В.Ю. Маратов Лекарственные средства в стоматологии/М.: Мед.лит.,2006.- 384 с. С. 190.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ВОЗНИКНОВЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ НА МЕСТНЫЕ АНЕСТЕТИКИ

Карпук И.Ю. (аспирант), Деркач С.Ю. (4 курс, стоматологический факультет),

Винник Н.А. (врач-стоматолог)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Новиков Д.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Человечество использует местные анестетики около 120 лет, начиная с открытия Koller's в 1879 местноанестезирующего действия кокаина, которое изменило практику лечения зубов навсегда. Однако скоро стало очевидно, что лечение под местной анестезией не безопасно: обратили внимание на возникновение лекарственной

зависимости - кокаинизма (1). Было несколько несчастных случаев, связанных с применением кокаина в течение первых нескольких лет после начала его использования. В 1904 году Einhorn синтезировал первое приемлемое синтетическое местноанестезирующее средство прокаин. Прокаин был продан под названием «Novocaine» и стал наиболее широко используемым местным анестезирующим средством в мире на протяжении более 40 лет. Слово «новокаин» стало синонимичным с местной анестезией и даже сегодня используется многими людьми, чтобы описать процесс обезболивания, например, в лечении зубов.

Первое сообщение аллергии на местные анестезирующие средства появилось в литературе в 1920 году. Mook описал случай поражения руки дантиста контактным экзематозным дерматитом после обработки апоптезином, относящимся к тому же классу химических соединений, что и прокаин. Последующий кожный тест ясно продемонстрировал связь дерматита с применением апоптезина. Подобная, но более умеренная реакция была отмечена после использования прокаина, что и явилось основанием предположить о существовании перекрестного реагирования между препаратами эфирной группы. Это наблюдение было впоследствии продемонстрировано с другими составами эфиров.

Имеется сообщение в литературе о реакциях аллергического типа на составы эфиров после их введения в клиническую медицину. Большинство этих реакций состояло из покраснения или отёка кожи и слизистых оболочек, что соответствовало описанию реакций гиперчувствительности.

Все аминоэфиры - производные парааминобензойной кислоты (ПАБК), которая является известным аллергеном. Все производные эфиров гидролизуются до ПАБК которая является промежуточным метаболитом. Часто, в состав растворов местных анестетиков, входят консерванты и стабилизаторы: сульфиты и метил – и пропилпарабены. Часть пациентов, возможно, уже сенсибилизированы к парабенам до момента проведения первой местной анестезии. Метил – и пропилпарабен являются добавками во многих лосьонах, косметических средствах и продуктах питания (используются, чтобы увеличить срок годности этих продуктов) и, между ними и ПАБК может быть перекрестная реактивность. Бензокаин добавлен ко многим лосьонам солнцезащитного крема и мазям для лечения геморроя (считается, что у 5 % людей, пользующихся этими средствами, кожный тест с метил – и пропилпарабеном – положительный). Сульфиты часто добавляются к пище и вину, чтобы продлить срок годности. Сульфиты также способны вызывать аллергические реакции (2).

Амидные местноанестезирующие средства открыл Lofgren в 1943. Благодаря этому открытию в 1950-ых годах число аллергических реакций на местные анестезирующие средства значительно уменьшилось, что являлось прямым результатом более редкого использования анестетиков группы эфиров.

Реакции аллергического типа на анестетики группы эфиров, в то время, были чрезвычайно редки. Однако есть убедительные описания случаев, поддерживающих существование аллергии на амиды. Assem и др. описал случай контактного дерматита к ксикаину у рабочего фармацевтической промышленности.

Большинство пациентов стоматологического профиля просят об обезболивании еще до начала врачебных манипуляций. У 6 % пациентов есть сильный страх перед иглами. Адреналин часто добавляется к местным анестезирующим средствам, для увеличения продолжительности действия анестетика (3). Введение адреналина в слизистую полости рта богатую кровеносными сосудами часто приводят к усилению сердечно-сосудистых сокращений. Пациенты чувствуют "трепет" и реагируют по-разному. Внутрисосудистые инъекции местных анестезирующих средств в области головы и шеи, намного более вероятно, приведут к системным токсическим реакциям

чем инъекции в другом месте тела. Внутривенные инъекции даже небольшого количества местноанестезирующих средств в области головы и шеи приводят к массивным токсическим реакциям (4). Вазо-вагальные реакции, эффекты адреналина, "панические атаки" и системные токсические реакции на местные анестезирующие средства, составляют огромное количество побочных реакций, происходящих с пациентами в обстановке стоматологического кабинета. Часто эти реакции интерпретируются пациентами как аллергические.

Местноанестезирующие средства могут включать в свой состав латекс, входящий в состав мембран карпулированных местных анестетиков. Рей и др. описала интересный случай анафилаксии, который случился во время анестезии для Кесарева сечения. Впоследствии было доказано, что аллергеном был латекс, что впоследствии было подтверждено кожными пробами.

Мы всегда должны помнить, что аллергические реакции на местноанестезирующие средства реальны. Местные анестезирующие средства являются низкомолекулярными соединениями-гаптенами, и, связываясь с белками плазмы приобретают аллергенные свойства. Ответ организма на анестетики-гаптены осуществляется по IgE-зависимому, анафилактическому, типу реакций, или по другим типам реакций. Также считается, что реакция на местные анестетики может иметь псевдоаллергический характер.

Пациенты должны быть обследованы для установления диагноза «аллергия на местные анестетики». Обследование должно быть выполнено врачами-профессионалами в этой области. Важным является подробно собрать анамнез всех случаев и рассмотреть все соответствующие медицинские истории болезни и стоматологические карточки. Врачи - аллергологи обычно выполняют кожные пробы, используя в качестве контроля гистамин, и местное анестезирующее средство. Они вводят небольшие количества этих веществ внутрикожно и сравнивают результат.

Проблема с тестированием кожи состоит в том, что результаты в большом проценте случаев сомнительны. Поэтому необходимо направить усилия на разработку тест-систем *in vitro* (5).

Медицинская и социальная общественность используют термин аллергия слишком небрежно. Мы нуждаемся в решительной исследовательской кампании, чтобы более подробно понять и изучить эту серьезную проблему. Пациенту, с неблагоприятным аллергологическим анамнезом, испытывающему страх, тревогу перед возникновением аллергических реакций во время лечебных процедур, мы должны предложить комплексную методику обследования, которая поможет понять сущность побочной реакции, возникшей в прошлом, и что поможет нам предотвратить нежелательные побочные реакции в будущем.

Литература:

1. Koller C. Historical notes on the beginning of local anesthesia. JAMA 1928; 90: 1742–43.
2. Löfgren N. Studies on Local Anesthetics. Xylocaine: a New Synthetic Drug. Stockholm: Hoesgstroms; 1948.
3. Bacon GS, Lyons TR, Wood SH. Dyclonine hydrochloride for airway anesthesia: awake endotracheal intubation in a patient with suspected local anesthetic allergy. Anesthesiology 1997; 86: 1206–7.
4. Kozody R, Ready LB, Barsa JE. Dose requirement of local anesthetic to produce grand mal seizure during stellate ganglion block. Can Anaesth Soc J 1982; 29: 489–91.
5. Balestrieri PJ, Ferguson JE II. Management of a parturient with a history of local anesthetic allergy. Anesth Analg 2003; 96: 1489–90.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ГЕМОДИНАМИКИ МЕТОДОМ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ

Кибук О.В., Стречень Д.А. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Степанов В.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В ряде научных работ указывается, что более 90% населения негативно относятся к стоматологическому лечению. Страх перед лечением зубов проявляется как следствие перенесенных ранее боли и других неприятных ощущений, которые порождают следовую реакцию на длительное время. Наиболее остро воспринимается больными препарирование зубов при помощи бормашины. У больных даже ее звук отчетливо ассоциируется с ожиданием боли, что имеет общие механизмы развития реакции с собственно болью. Наблюдаемые при этом гемодинамические реакции достаточно подробно изучены [2]. Однако эти исследования проводились у больных терапевтического профиля, а у пациентов врача-ортопеда таких работ не проводилось [3]. Вместе с тем, ортопедический контингент имеет целый ряд особенностей. В первую очередь это, как правило, пациенты старших возрастных групп со множественной сопутствующей соматической патологией. За время лечения больные переносят одномоментную множественную обработку зубов с большим объемом снятия твердых тканей, что повышает их чувствительность к боли, а так же ряд негативных ощущений при снятии слепков, примерки коронок и т.д. [1]

Целью данной работы является оценка вегетативной и гемодинамической реакции, развивающихся во время стоматологического ортопедического лечения.

Материалы и методы исследования. Обследован 31 больной на первичном и повторных приемах у стоматолога ортопеда. Возраст пациентов составлял от 21 до 65 лет, в среднем $45,7 \pm 1,7$ лет.

Для оценки состояния вегетативной нервной системы (ВНС) и гемодинамики использовался метод кардиоинтервалографии. Запись ЭКГ проводилась в мониторном отведении. Определялись: мода (M_0) – наиболее часто встречающийся кардиоинтервал, ее амплитуда (AM_0), отображающая процентное отношение моды к общему массиву. Вариационный размах – разница между максимальным и минимальным значениями интервалов. Рассчитывался индекс вегетативного равновесия (ИВР), отображающий соотношение тонуса симпатического и парасимпатического отделов ВНС. Систолическое (АДС) и диастолическое (АДД) артериальное давление измеряли мембранным тонометром методом Н.Д. Короткова. Среднее артериальное давление рассчитывали по формуле Богера и Вецлера. Первый этап исследования проводился на исходном этапе, когда больной помещался в кресло. Второй этап проводился во время самого лечения. При этом записи производились в момент препарирования зубов. Третий этап – сразу по окончании лечения. Данные обработаны статистически с учетом критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Выявлено, что со стороны показателей ВНС, как следует из табл.1, происходили следующие изменения. Мода во время лечения уменьшалась до 84,4%, однако после окончания лечения она стремилась к исходным показателям. Амплитуда моды на фоне препарирования зубов умеренно (110,7%) возрастала. Вариационный размах сокращался достаточно резко – до 80,0%, сохраняясь практически на таком же уровне и по окончании лечения. Индекс вегетативного равновесия значительно увеличивался на этапе лечения, составив 137,9% от исходного, но по окончании работы вернулся к исходным значениям. Все это свидетельствовало о том, что во время препарирования зубов значительно повышался тонус симпатического отдела ВНС.

Таблица 1. Изменение показателей ВНС и гемодинамики

Показатель	До лечения	При лечении	После лечения
Mo (с)	0,77±0,02	0,65±0,04	0,74±0,02
АМо (%)	28,0±2,1	31,0±2,1	29,3±2,0
ДХ (с)	0,2±0,01	0,16±0,01***	0,17±0,014
ИВР (ЕД)	140,0±5,2	193,8±4,6****	146,5±4,4***
ЧСС (в 1 мин)	80,0±2,6	86,1±4,2	81,3±1,9
ИПКМ (ЕД)	10,5±0,4	12,5±0,4	10,7±0,4

Примечание. * - p<0,05; ** - p<0,025; *** - p<0,005; **** p<0,0005.

Под воздействием этих вегетативных сдвигов менялась и гемодинамическая картина. Исходно число сердечных сокращений в среднем по группе несколько превышало норму (табл.1). Варианты были представлены в пределах от 57 до 96 в 1 мин., причем выше нормы, то есть 80 в 1 мин оно было зафиксировано у 14 (45,2%) пациентов. Во время препарирования зубов ЧСС увеличивалось, причем за пределами у 19 (61,2%) пациентов, а шкала колебаний сместилась и представляла гамму от 65 до 104 в 1 мин. Такая тахикардия приводила к увеличению потребления кислорода миокардом, о чем свидетельствовало увеличение соответствующего индекса (ИПКМ) до 119,0%.

Симпатическая активация приводила и к росту артериального давления (табл.2). Исходно систолическое АД превышало крайние значения (140 мм рт. ст.) у 10 человек, что составляло 32,2% всех обследованных при разбросе значений от 100 до 150 мм рт. ст. Во время лечебных манипуляций показатель возрастал у всех без исключения больных, причем превышал допустимые значения у 16 (51,6%) пациентов. Варианты зафиксированы в пределах от 110 до 170 мм рт. ст.

Диастолическое АД исходно превышало допустимые значения (90 мм рт. ст.) у 9 (29%) пациентов при вариантах от 70 до 100 мм рт. ст. При лечении оно возрастало у всех обследованных и было выше нормы у 16 (58%) больных с вариантами от 75 до 125 мм рт. ст. По окончании лечения оно в гамме от 70 до 110 мм рт. ст. оставалось увеличенным у 12 (38,7%). Аналогичные изменения происходили со средним АД (табл. 2).

Таблица 2. Изменение показателей АД

Показатель	До лечения	Во время лечения	После лечения
АДС (мм рт. ст.)	130,3±3,3	140,9±2,9**	131,4±2,9**
АДД (мм рт. ст.)	84,2±2,4	91,0±2,3**	85,0±2,1*
САД (мм рт. ст.)	102,6±2,6	111,4±2,5	104,6±2,3

Таким образом, во время стоматологического ортопедического лечения, а именно во время препарирования зубов происходит активация симпатического отдела вегетативной нервной системы. При этом происходит умеренное увеличение числа сердечных сокращений, но наблюдаются выраженные гипертензивные реакции. Так, систолическое артериальное давление на фоне лечения повышено у 51,6% пациентов, что в 1,6 раза превышало число исходных «гипертоников». Но наиболее выражено активация симпатического тонуса реализовывалась в повышении периферического сосудистого сопротивления, о чем свидетельствовал резкий рост диастолического АД, что является наиболее яркой особенностью пациентов стоматолога ортопеда. На фоне лечебных мероприятий диастолическое АД превышало предельные значения у 58% больных, что встречалось в два раза чаще, чем на исходном этапе.

Выводы. Следовательно, при стоматологическом ортопедическом лечении происходят значительные вегетативные сдвиги, влекущие потенциально опасные гемодинамические реакции, что требует дальнейшего изучения и разработки мер профилактики общесоматических осложнений и защиты пациента.

Литература:

1. Аболмасов Н.Г. Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., А. Аль-Хаким. Ортопедическая стоматология. Руководство для врачей, студентов вузов и медицинских училищ. – М., 2005. С.– 496.
2. Назаров Н.А. Применение комбинационной медикаментозной аналгоседации буккальным способом при лечении больных с кариесом зубов. Автореф. дис. ... канд.мед.наук. – Смоленск, 2003.
3. Трезубов В.Н. Уменьшение эмоционального напряжения у больных на стоматологическом приеме. Учебное пособие. – СПб., 1994. С.– 44.

ЭКСТРАКТЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КАК КОМПОНЕНТЫ СОВРЕМЕННЫХ ЗУБНЫХ ПАСТ

Кондрусик С.К. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Заболевания полости рта на сегодняшний день носят массовый характер. Под воздействием патогенной микрофлоры зубной бляшки происходит повреждение пародонта, нарушение микроциркуляции в его периферических сосудах, резорбция костной ткани. Самым простым способом борьбы с инфекцией выступает профилактика, которая включает 3 основных компонента: правильную чистку зубов, эндо- и экзогенную профилактику. Одним из основных средств экзогенной профилактики выступают зубные пасты, с которыми происходит доставка профилактических компонентов к поверхности зуба и тканям полости рта. Особое значение при этом отводится выбору лечебно-профилактической зубной пасты [1, 3].

Целью данной работы явилось изучить роль и место лекарственных растений в составе современных средств гигиены полости рта.

Поиск показал, что в последние десятилетия преобладает тенденция создания сложных комбинированных и комплексных лечебно-профилактических зубных паст. Кроме обычного очищающе-дезодорирующего действия, они обладают терапевтической активностью за счет вводимых в их состав добавок, направленных на подавление метаболизма бактерий, торможение их развития, сокращая тем самым их количественный состав и вирулентность. Это приводит к замедлению процессов формирования зубной бляшки.

С целью обогащения зубов и окружающих тканей минеральными солями, микроэлементами, витаминами в состав современных гигиенических средств для полости рта входят биологически активные вещества, включая ферменты и экстракты лекарственных растений (подорожника, крапивы, тысячелистника), витамин К, аскорбиновая кислота, пантотеновая кислота, каротиноиды, хлорофилл, флавоноиды, дубильные вещества [2].

Большинство лечебно-профилактических зубных паст, представленных на российско-белорусском рынке, в качестве активного ингредиента содержат антисептики хлоргексидина биглюконат и триклозан, обладающие широким спектром антимикробной активности. Однако длительное их использование может приводить к

подавлению не только патогенной микрофлоры, к развитию дисбактериоза, к снижению эффективности лечения [1].

Поэтому в последнее время большое внимание уделяется поиску перспективных лекарственных растений. Натуральные растительные компоненты, входящие в состав пасты, должны обладать выраженным противовоспалительным, антибактериальным, ранозаживляющим эффектом.

Помимо лечебно-профилактических свойств зубная паста должна обладать современными потребительскими качествами, такими как приятный вкус и запах, однородная консистенция, хорошее пенообразование. Для этого в состав любой зубной пасты вводятся определенные химические компоненты. В большинстве случаев это – синтетические вещества, однако принципиальной особенностью многих современных зубных паст является натуральное происхождение их наполнителей, и при этом они проявляют высокую эффективность.

Так, карбоксиметилцеллюлоза, получаемая из растительных волокон древесины хвойных деревьев, выполняет роль загустителя зубной пасты. Глицерин – природное органическое соединение, широко распространенное в растительном и животном мире, используется для придания зубной пасте особой мягкости. Пенообразующие вещества представляют собой несколько разновидностей химически модифицированных жирных кислот натурального кокосового масла. В качестве красителей часто выступают натуральные пищевые красители, прошедшие сертификацию по международной системе «FD&C».

Среди многообразия современных зубных паст, содержащих в составе лекарственные растения, наше внимание обращено на следующие.

Компания Colgate Palmolive (Бразилия) выпускает пасту с растительными компонентами «Colgate Herbal» – экстракт ромашки, шалфея, мирры, эвкалипта.

«Blend-a-med Herba» содержит экстракты шалфея, ромашки, розмарина, Melissa, мяты перечной.

В пасту «Herbal Aquafresh» содержится комплекс природных ингредиентов (экстракты эвкалипта, ромашки, шалфея, мирры, аниса, мяты перечной).

В состав достаточно известной на сегодняшний день пасты «Parodontax-F» входит экстракт ромашки, способствующий эпителизации и обеспечивающий противовоспалительный, антисептический эффект; мирры, ратании – для предотвращения кровоточивости, придания десне упругости и эластичности; шалфея, обладающего антибактериальной активностью; растительного иммуномодулятора эхинацеи. Благодаря компонентам паста оказывает противовоспалительное, иммунокорректирующее и заживляющее действие.

Существуют различные варианты зубной пасты «Фитодент»: с экстрактом морских водорослей, с экстрактами полыни и зверобоя, шалфея и облепихи, крапивы и коры дуба. Паста обладает ранозаживляющим и противовоспалительным действием.

Активными компонентами «Лесного бальзама» являются экстракты пихты, шалфея, коры дуба и хвойно-каротиновый.

Зубная паста «Лесная» с натуральными кедровым и пихтовым маслами, экстрактами лаванды, мяты, фиалки регулирует обменные процессы в деснах, подавляет жизнедеятельность бактерий, вызывающих заболевания зубов и десен, заживляет микротрещины в полости рта.

Зубная паста «Мятная» содержит мятное масло, обладающее противовоспалительным действием, устраняет неприятный запах в полости рта, обладает тонизирующим действием, улучшает кровообращение в деснах.

Кедровое масло, входящее в состав зубной пасты и ополаскивателя «Кедровый бальзам», обладает антисептическим действием, питает и укрепляет десны и

способствует быстрому заживлению микротрещин. Бактерицидный эффект биоконцентрата лаванды оказывает способствует дезодорированию полости рта.

Для лечения пародонтоза, гингивитов, стоматитов различного происхождения, постэкстракционных кровотечений, травматических повреждений полости рта эффективен поликомпонентный растительный препарат «Фитодент». В его состав входят корневища аира, цветы ноготков, листья крапивы, цветы ромашки, плоды софоры японской, трава чистотела, плоды шиповника, спирт этиловый 40%. Эта настойка обладает противомикробным, фунгицидным, противовоспалительным, репаративным и гемостатическим действием. При применении «Фитодента» наблюдается восстановление слизистой оболочки рта на 5-7 день при стоматите и 3-4 день при гингивите. Полное выздоровление наступает в среднем на 12-14 день.

Имеются данные о том, что в состав часто включают экстракты корицы, кориандра, эвкалипта и имбиря, крапивы. Экстракт сосновых почек, мать-и-мачехи регулирует восстановление и обновление клеток, нормализует процесс тканевого дыхания, отбеливает зубы. Шалфей, эвкалипт обладают антибактериальной активностью, подорожник устраняет воспаление, оказывает болеутоляющее действие, заживляет раны и микротрещины.

Выводы. Таким образом, в составе современных средств гигиены ротовой полости значительное место отводится экстрактам из лекарственных растений как компонентам, обладающим антимикробной, противовоспалительной, ранозаживляющей активностью.

Литература:

1. Румянцев, В.А. Сравнительная оценка с помощью рН-тестов эффективности применения противомикробных средств в полости рта / В.А. Румянцев [и др.] // Стоматология. – 2005. – № 4. – С. 4–7.
2. Вилова, Т.В. Клинические аспекты применения препаратов водорослей для профилактики кариеса и гингивита / Т.В. Вилова, В.П. Зеновский, М.А. Девяткова // Стоматология. – 2005. – № 2. – С. 10–14.
3. Кузьмина, Э.М. Клинико-лабораторное обоснование эффективности применения отбеливающих зубных паст / Э.М. Кузьмина, Н.И. Крихели, Т.А. Смирнова // Стоматология. – 2006. – № 5. – С. 14–18.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФЛЕГМОНАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ОДОНТОГЕННОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Крупченко М.С., Шавров Д.Г. (5 курс, стоматологический факультет),
Урбан А.И., Захарова Н.А. (2 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А.,
старший преподаватель Погоцкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современной хирургической стоматологии гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области представляют собой наиболее важную проблему. Одной из самых распространенных патологий данной области являются флегмоны [2].

В условиях широкого применения антибиотиков изменяется видовой состав возбудителей, повышается их резистентность к применяемым химиотерапевтическим препаратам, что ведет к переходу гнойно-воспалительных процессов в более тяжелые формы. Так, по данным многих исследователей, высокий процент флегмон

представляет собой результат осложнения одонтогенных остеомиелитов нижней челюсти [1,3,4].

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение микрофлоры при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивались результаты бактериологических посевов у больных с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и пациентов с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области в период с января 2003 по август 2007 года.

Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым.

Идентификация микроорганизмов проводилась с помощью тест-систем на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux». Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux», методом стандартных бумажных дисков и серийных разведений на плотной питательной среде согласно рекомендациям С.М. Навашина и И.П. Фоминой, а также с помощью тест-систем «АБ-СТАФ» для определения чувствительности стафилококков [4].

Результаты. Было обследовано 17 пациентов с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и 37 больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

У больных с одонтогенным остеомиелитом обнаружено 7 микроорганизмов представителей рода *Staphylococcus* (41,18%). Из них 6 штаммов - *S.epidermidis* (85,71%) и один штамм *S.aureus* – (14,29%). Также выявлено 5 микроорганизмов представителя рода *Streptococcus* (29,41%): из них 4 альфа-гемолитических стрептококка (80%) и 1 *Streptococcus spp.* (20%).

Выделен один штамм аэробных грамотрицательных парных коккобацилл, представленных *Acinetobacter spp.*, что составило 5,88%.

Neiseria spp. – в одном случае (5,88%), Gr+ неферментирующая флора в одном случае – (5,88%). Также в 2 случаях (11,77%) микрофлора не высевалась.

При тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области выделены следующие виды стрептококков: 4 штамма *Streptococcus B-gaemoliticus* (21,05%), 2 штамма *Streptococcus gaemoliticus* (10,52%), 2 штамма *Streptococcus L-gaemoliticus* (10,52%), 2 штамма *Leuconostoc spp* (10,52%), 1 штамм *Streptococcus adjacents* (5,26%), 1 штамм *Aerococcus viridens* (5,26%), 1 штамм *Streptococcus anginosus* (5,26%), 1 штамм *Streptococcus enterofaecalis* (5,26%), 1 негемолитический стрептококк (5,26%), 1 штамм *Streptococcus mutans* (5,26%). Гемолитические формы стрептококков выделены в 42,09% случаев и являются основными возбудителями тяжелых флегмон.

При тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области выделены следующие стафилококки: 6 штаммов *Stafylococcus epidermidis* (30% штаммов), 5 штаммов *Stafylococcus hominis* (25%), 3 штамма *Stafylococcus aureus* (15%), 2 штамма *Stafylococcus spp* (10%), 2 штамма *Stafylococcus sciuri* (10%), 2 штамма *Stafylococcus equorum* (10%). При анализе результатов установлено, что в развитии тяжелых флегмон челюстно-лицевой области наибольшее значение имеют *Stafylococcus epidermidis* и *Stafylococcus hominis*. *Stafylococcus aureus* играет значительную роль (15%) в распространении флегмон на несколько клетчаточных пространств, но она не является решающей. Также в одном случае был обнаружен один штамм *Aeromonas*, что составило 5,26%.

Выводы. Таким образом, имеются сходства в спектре микрофлоры у больных с одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти и больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

При данных заболеваниях преобладает стафилококковая микрофлора: одонтогенный остеомиелит нижней челюсти – 6 штаммов *S.epidermidis* (85,71%) и один штамм *S.aureus* – (14,29%), тяжелые флегмоны челюстно-лицевой области – 6 *Stafylococcus epidermidis* (30% штаммов) и 3 *Stafylococcus aureus* (15%). В то же время при одонтогенном остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области высевались представители стрептококков.

Следовательно, основной причиной развития данных патологий служат условно-патогенные микроорганизмы представители нормальной микрофлоры организма человека.

Литература:

1. Артюшкевич А.С., Герасимчук А.А., Ковальчук И.Н. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области. - Мн.: Беларусь, 2001. С.-254.
2. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.- М.: Медицинская литература, 2003. С.–416.
3. Погочкий А.К. Влияние этиологического агента на лабораторные и клинические показатели у больных с остеомиелитом нижней челюсти. //Актуальные вопросы современной медицины. Материалы 56-ой итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых ВГМУ.- Витебск: ВГМУ, 2004.- С. 231-233.
4. Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой и шеи.- М.: Москва, 2001. С.-271.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПЕРИОДОНТАЛЬНОГО КАРМАНА

Люговская А.В. (аспирант), Юдина Н.А. (к.м.н.),
Коломиец Н.Д. (д.м.н), Левшина Н.Н., Козик А.П.

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. В настоящее время основным этиологическим фактором воспалительных заболеваний периодонта считаются микроорганизмы зубного налета (Н.В. Курякина2000; Л.А. Дмитриева2001; И.В. Безрукова2002; А.И. Грудянов2002).

Многие исследователи особое внимание уделяют вопросам видовой специфичности микроорганизмов полости рта, а также их влияния на развитие и прогрессирование болезней периодонта (Gibbons R., Houte J., 1975; Slots J. et. al., 1978; Moore W. et.al., 1982). Согласно современной концепции периодонтит вызывают не отдельные виды микроорганизмов, а их различные поликомпонентные сочетания (HaffajeeA.D., Socransky S.S. 1991, 1992, 1997). Среди микроорганизмов ротовой полости (более 400 видов) имеется несколько видов бактерий, которые обладают повышенными адгезивными, инвазивными и токсическими свойствами (ВОЗ 1998).

Цель настоящего исследования было определить количественные характеристики и видовой состав микрофлоры периодонтальных карманов у пациентов с хроническим периодонтитом.

Материалы и методы. Комплексное клиническое исследование состояния периодонта проводилось на базе кафедры общей стоматологии БелМАПО, лабораторные исследования были выполнены на базе микробиологической лаборатории Минской городской ЦГЭ. Всего обследовано 30 пациентов с болезнями периодонта. Клиническое обследование всех пациентов осуществляли по строго

определённой схеме, рекомендованной ВОЗ. Комплекс клинических методов был стандартен (опрос, осмотр, зондирование, оценка степени подвижности зубов, оценка состояния тканей периодонта). Учитывались индексные параметры: индекс гигиены полости рта (Greene J., Vermillion J., 1964), определение патологической подвижности зубов (Fleszar, 1980), десневого индекса (GI, Loe, Silness, 1963), индекс нуждаемости в лечении CPITN (ВОЗ, 1982), также учитывалась рецессия десны (Stahl Morris), вовлечение фуркации (Hamp, 1975; Tarnow, Fletcher, 1984). Глубину периодонтального кармана измеряли с помощью градуированного пуговчатого периодонтального зонда. Структура костной ткани оценивалась рентгенологическими методами.

Для микробиологического анализа осуществляли забор содержимого периодонтальных карманов 3 стерильными бумажными штифтами (№35) с последующим помещением в пробирку с жидкой транспортной тиогликолевой средой. Не позднее чем через два часа после забора материал доставлялся в лабораторию.

Результаты. В результате проведенного исследования среди облигатных анаэробов были выделены *Fusobacterium nucleatum* и *Actinomyces naeslundis* в 4 случаях, *Actinomyces odontolyticus* - в 6, *Actinomyces meyeri*, *Actinomyces sp.* и *Eubacterium limosum* - в 3. У 2 пациентов были обнаружены *Propionibacterium acnes* и *Clostridium bifermentalis*. Только у одного человека были выявлены *Veillonella sp.*, *Clostridium glucolicum*, *Clostridium tyrobutyricum*, *Clostridium acetobutylicum* и *Clostridium clostridii forme*.

Из аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов у 9 пациентов были идентифицированы *Streptococcus viridans*, у 5- *Streptococcus sanguis*, у 2 *Neisseria sp.* В единичных случаях были обнаружены *Klebsiella oxytoca* и *Enterococcus sp.*

Двое обследуемых были носителями *Candida albicans*.

Выводы. У пациентов с болезнями периодонта бактериологическое исследование позволило выделить микроорганизмы, которые принимают участие в воспалительном процессе тканей периодонта.

Литература:

1. Грудянов А.И., Овчинникова В.В., Дмитриева И.А. Антимикробная и противовоспалительная терапия в пародонтологии. - Москва, 2004.
2. Bauermeister С.-D. Микробиологическая диагностика заболеваний тканей пародонта. // Новое в стоматологии. - 2003. - №7. - С. 27-30.
3. Шильникова И.И. Анаэробные возбудители инфекций человека. // Сопроводительная терапия в онкологии. - 2005. - №2. - С. 9-17.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Люговская А.В. (аспирант), Юдина Н.А. (к.м.н.)

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Согласно современной концепции болезни периодонта вызывают не отдельные специфические виды микроорганизмов, а их различные поликомпонентные сочетания (Haffajee A.D., Socransky S.S. 1991, 1992, 1997).

ВОЗ (1994г.) рекомендовала среди нормальной или резидентной флоры полости рта выделять периодонтопатогенные виды. К ним относят бактерии: *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Bacteroides forsythus* и *Treponema denticola*. Экзо- и эндотоксины этих бактерий индуцируют длительное воспаление и разрушение тканей десны и альвеолярного отростка. В связи с

этим основной целью терапии периодонтита является подавление роста и размножения этих микроорганизмов.

Микробиологическая диагностика позволяет получить необходимую информацию для выбора препарата и метода системной терапии с использованием антибиотиков, а также для контроля и оценки эффективности выбранного метода антибактериальной терапии. Кроме этого, при установлении этиологического фактора врач сможет конкретизировать диагноз и составить прогноз развития болезни.

Важность использования в практике врача-стоматолога микробиологического метода рассмотрим на клиническом примере.

Клинический случай: пациентка Б., 52года, обратилась на кафедру общей стоматологии БелМАПО по поводу кровоточивости десны во время чистки, подвижности зубов и неприятного запаха изо рта. Ранее обращалась за лечением к стоматологу, при этом проводилась мотивация и обучение гигиеническому уходу, а также удаление зубных отложений. Оперативных вмешательств на периодонте не осуществлялось.

При осмотре: внешний вид без особенностей, открывание рта не затруднено, регионарные лимфатические узлы эластичные подвижные, диаметром до 0.5 см. При осмотре полости рта: глубина преддверия более 5мм, уздечки губ вплетаются вне межзубных сосочков, длинные, тонкие, щечные тяжи не травмируют периодонт, уздечка языка не ограничивает его функции; слюноотделение свободное, слюна жидкая.

При осмотре отмечено: обильное количество над- и поддесневых зубных отложений частичные дефекты зубных рядов (отсутствуют 15,16,18,21,25,27,28,38,37,36,35,48), коронки на 17,14,11,22,26,34,44,45,46, 47.

Периодонтальный статус: десна гиперемирована, отечна, контур сглажен, при зондировании кровоточит. Отмечена рецессия десны в области 24,32 на 1мм, 13,12, 23,33 на 2мм, 31, 41,42,43 на 3мм, 26 на 11 мм. При зондировании глубина периодонтальных карманов в области 17,14,12,32, 33, 34,31,41 составила 6мм, 13,11,34 33 32 42 43 44 45 46 47 4-5мм.

Индексная оценка:

Гигиенический индекс Грина-Вермиллиона равен 6,0 (плохая гигиена).

Степень воспаления десны по индексу GI=2.5 (тяжелый гингивит).

Подвижность зубов 17,14,31,41-3 степени; 13,12,11,24,36,34,32,42 -1-2 степени по А.И.Евдокимову.

На ортопантограмме - неравномерная горизонтальная резорбция костной ткани до 1/3 длины корня в области 34, 44, 45, 46, 47. В области 14, 13, 12, 23, 24 на 1/2 длины корня, 33, 32, 31, 41, 42, 43, 26 более чем на 2/3, расширение периодонтальной щели по всей длине корня.

Вертикальная резорбция костной ткани определяется медиально у 17 более чем на 1/2 длины корня. Определяются тени твердых поддесневых зубных отложений на корнях зубов.

Молекулярно-генетический метод позволил выделить в пробе содержимого периодонтального кармана: *Porphyromonas gingivalis*, *B.forsythus* и *P. intermedia*. Ассоциация этих бактерий свидетельствует о прогрессирующей деструкции костной ткани.

Диагноз: Хронический сложный периодонтит.

Прогноз сомнительный.

Выводы. Идентификация периодонтопатогенов позволяет уточнить диагноз заболевания и составить прогноз для пациентов с болезнями периодонта.

ОПТИМИЗАЦИЯ АЛГОРИТМОВ ДИАГНОСТИКИ СОЧЕТАННЫХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ И ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Макеенко С.Л. (5 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: доцент Алексеенко Ю.В, старший преподаватель Чернина Т.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность работы. Сочетанные повреждения головного мозга и челюстно-лицевой области в связи с их большой распространённостью, тяжестью течения и большим количеством возможных осложнений являются актуальной проблемой для специалистов многих медицинских специальностей. В обследовании и лечении данной категории больных принимают участие специалисты разного профиля – неврологи, нейрохирурги, стоматологи, оториноларингологи и офтальмологи. Тем не менее, до сих пор остаётся актуальной проблема быстрой, точной и экономически целесообразной диагностики данной категории травм. Потому как недостаточный объём обследования не может обеспечить точности в постановке диагноза, а избыточный набор диагностических процедур приводит к часто излишним экономическим затратам.

Цель исследования. Оптимизация распознавания и лечения наиболее распространенных форм сочетанных травматических челюстно-лицевых повреждений с вовлечением центральной нервной системы с использованием современных методов обследования.

Задачи исследования.

1. Изучить структуру и особенности клинических проявлений наиболее распространенных форм сочетанных травматических челюстно-лицевых повреждений с вовлечением центральной нервной системы
2. Выявить наиболее комбинации сочетанных травматических челюстно-лицевых и черепно-мозговых повреждений.
3. Разработать оптимальные схемы диагностики сочетанных травматических челюстно-лицевых и черепно-мозговых повреждений.

Обследовано 49 больных с различными вариантами сочетанных травматических повреждений челюстно-лицевой области и центральной нервной системы в условиях стоматологического и нейрохирургического отделений Витебской областной клинической больницы.

Методы обследования:

1. Клинические (стоматологическое, неврологическое);
2. Стандартное лабораторное обследование;
3. Методы инструментальной диагностики:
 - рентгенография черепа;
 - нейроофтальмологическое обследование;
 - эхоэнцефалоскопия;
 - исследование ЦСЖ;
 - компьютерная рентгеновская томография;
 - магнитно-резонансная томография;
4. Статистические методы.

Результаты исследования. Все пострадавшие были в возрасте от 16 до 47 лет, наиболее многочисленным был возрастной диапазон пациентов 20-29 лет. Преобладали пострадавшие мужского пола – 40 человек. Только повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области было диагностировано у 9 (19%) пострадавших. Травмы костей лицевого скелета были выявлены у 40 (81%) человек, при этом только переломы верхней челюсти диагностированы у 4 (8,1%) пострадавших, изолированные переломы

нижней челюсти обнаружены у 12 (24,5%) больных, а множественные повреждения с вовлечением верхней и нижней челюстей, скуловой дуги, костей носа – у 13 (26,5%) пострадавших. Травма зубов и альвеолярного отростка диагностирована у 7 (14,2%) больных. Переломы скуловой кости и носа наблюдались у 4 (8,1%) пациентов.

Практически у всех пострадавших были отмечены повреждения мягких тканей головы, однако различные варианты травматического поражения головного мозга было подтверждено только у 23 (46%) больных. Ушибы головного мозга средней и тяжелой степеней были диагностированы у 6 и 4 (45,5% из имевших признаки травмы головного мозга) больных соответственно. Легкая черепно-мозговая травма была подтверждена у 13 (54,5% из имевших признаки травмы головного мозга) пациентов.

В процессе анализа структуры полученных травм было выявлено: наиболее частый вид травм – криминальные 33 случаев(67%), бытовые травмы составляли 12 случаев (25%), травмы, полученные в результате ДТП 4 случая (8%). Последняя категория пострадавших и бала самой тяжёлой, с множественными переломами костей и травмами мягких тканей лица, тяжёлыми ЧМТ.

Структура распространённости сочетанных повреждений была следующей. Только 1 пациент с травмами мягких тканей лица имел признаки черепно-мозговой травмы (сотрясение головного мозга). Лёгкие черепно-мозговые травмы (ЧМТ) так же были диагностированы у 6 пациентов с переломами нижней челюсти (50% из всех больных с подобной патологией); характерно, что все эти пациенты имели двойные и двусторонние переломы или переломы суставного отростка.

Все пострадавшие с переломом верхней челюсти имели ЧМТ средней и тяжелой степеней тяжести. В 2 из 4 случаев кроме переломов верхней челюсти наблюдались переломы костей свода черепа.

Самой тяжелой была категория пациентов с множественными повреждениями костей лица. У всех у них были диагностированы травмы головного мозга. 3 из 4 случаев тяжелых ЧМТ приходились именно на эту категорию. В 3 случаях ставился диагноз ЧМТ средней степени тяжести. Остальные пострадавшие имели сотрясение головного мозга или ушиб головного мозга лёгкой степени, как правило, у таких пациентов наблюдалось сочетание перелома носа с переломом скуловой кости и скуловой дуги или сочетание перелома носа с переломом нижней челюсти.

Выводы.

1. При челюстно-лицевых повреждениях с переломами верхней или нижней челюсти высока вероятность наличия сочетанных черепно-мозговых повреждений легкой или среднетяжелой степеней.
2. Тяжесть повреждений челюстно-лицевой области и головного мозга имеют слабую корреляцию в случае повреждения одной или двух костей лица, но усиливается по мере возрастания тяжести травмы ЧЛЮ.
3. Для повышения точности диагностики сочетанных повреждений и своевременного распознавания объема и тяжести черепно-мозговой повреждений необходимо более широкое использование современных методов.
4. Для оптимизации диагностики сочетанных повреждений необходимо тщательное неврологическое и хирургическое обследование в случаях сомнений в точности диагностики и множественных или тяжелых травм необходимо максимально полное использование современных методов визуализации.

Литература:

1. Нейротравматология: Справочник / Под ред. А.Н. Коновалова, Л.Б. Лихтермана, А.А. Потапова.– Ростов н/Д: Феникс, 1999, изд. 2-е. С.–576.
2. Травмы головы и шеи: Справ. для врачей / Ф.В. Олешкевич, А.Ф. Олешкевич, И.М. Король и др.– Мн.: Беларусь, 1999. С.-295.

3. Хирургическая стоматология: Учебник / под ред. Т. Г. Робустовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2003. С.-504.
4. Closed head trauma: Article / Paul Salinas.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СТЕРИЛИЗАЦИИ СУХИМ ЖАРОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ В ОГНЕУПОРНЫХ ЁМКОСТЯХ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Мачкалян К.Э., Деркач С.Ю. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мачкалян Э.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема стерилизации инструментария и медикаментов во все времена остаётся неисчерпаемой, так как научно-технический прогресс медицины в борьбе с болезнетворными микроорганизмами способствует усилению механизмов их совершенствования и ускоряет процессы их эволюции [1]. Неоспоримо и то, что пусковым фактором, приводящим в последующем к устойчивости микроорганизмов, в большинстве своём, является воздействие на них различного рода химических и химико-биологических агентов. Однако, как известно, самым эффективным и доступным средством уничтожения микроорганизмов на сегодняшний день остаётся всё та же высокая температура. Мнение медперсонала поликлиники, подкреплённое медицинскими инспекторами санитарно-гигиенической службы города таково, что сухой жар на инструменты в открытых лотках и стеклянных чашках Петри действует более интенсивно, чем на таковых в закрытых. Придя к такому заключению, медики исключили то, что открытые лотки и чашки после стерилизации необходимо бывает закрыть, а сделать это в условиях высокой температуры крайне неудобно и не безопасно, не говоря уже о высокой при этом вероятности нарушения стерильности этих инструментов.

Имеющийся факт послужил для стоматологической научно-образовательной группы «MEDICO-DENTES» основанием начать изучение процессов стерилизации сухим жаром стоматологических инструментов в металлических лотках «закрытого типа» и закрывающихся огнеупорных стеклянных чашках (Петри).

Цель исследования. Определение уровня температуры сухого жара в металлическом лотке «закрытого типа» и закрытых стеклянных чашках (Петри).

Материалы и методы исследования. В комплекс исследовательских методов были включены:

1. Индикация уровня термического режима с помощью специальных ампул с сахарозой, помещённых в закрытые (исследуемые) и открытые (контрольные) стерилизационные емкости, в момент воздействия на них сухого жара.
2. Определение искажения одинаковых по форме рисунков на образце легкоплавкого металла, находящегося внутри закрытой стерилизационной ёмкости (исследуемого) и на её поверхности (контрольного), после их расплавления от дозированного термического воздействия.
3. Примечание: данный метод под названием «Термическое искажение рисунка», коротко – ТИР, разработан и предложен самой исследовательской группой «MEDICO-DENTES».
4. Бактериологическое исследование смывов и мазков с поверхностей инструментов, подверженных стерилизации сухим жаром в ёмкостях «закрытого» типа.

Результаты и выводы исследования. Состояние изменения структуры (спекания) сухой массы сахарозы в ампулах из исследуемого металлического лотка

«закрытого» типа и ампулах с контрольного лотка «открытого» типа оказались одинаковыми, что свидетельствует о наличии равных термических условий. Более выраженный (тёмный) оттенок цветного показателя спёкшейся сахарозы в ампуле из исследуемой металлической ёмкости «закрытого» типа показывает, что температура внутри закрытого лотка оказалась несколько выше, чем вокруг него. А так как известно, что все тела обладают определённой теплоёмкостью, теплопроводностью и теплоизлучением. Так например теплоёмкость свободного воздуха составляет в единицах СИ порядка 1010 Дж/кгК, а железа примерно 460 Дж/кгК, тогда как, их же теплопроводности составляют: воздуха 0,025 Дж/кгК, а железа 60 Дж/кгК [2, 3, 4]. Это сравнение говорит о том, что ограниченно-малый объём воздуха в исследуемом металлическом лотке «закрытого» типа на пике термического воздействия, за счёт быстрого кумулирования и отражения тепла от экранирующих друг против друга металлических частей ёмкости, и связанных с этим конвекционных процессов, приобретает более выраженный термический эффект.

Полученные результаты исследований, хоть и доказывают эффективность метода стерилизации сухим жаром стоматологических инструментов в металлических ёмкостях «закрытого» типа, запланированные в комплексе исследования по данному вопросу продолжаются, а при полном их завершении предусматривается перспектива на внедрение.

Литература:

1. Красильников А. П. Справочник по антисептике.- Мн.: «Вышэйшая школа», 1995. – С. 7.
2. Ландсберг Г.С. Элементарный учебник физики: в 3 т. 8-ое изд. – Москва, Изд.: «Наука», 1972. – Т.1. – С. 450 – 452.
3. Россинский Е. Р. Основы естественно-научных знаний для юристов: учеб. Пособие для вузов. – Москва, 1999. – С. 232 – 234.
4. Энциклопедический словарь юного физика / Под редакцией.: А. Б. Мигдаль– Москва, Изд.: «Педагогика», 1984. – С. 268 – 269.

ДИНАМИКА ВОСТРЕБОВАННОСТИ В ИЗГОТОВЛЕНИИ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ С 2005 ПО 2007 ГОД (ПО ДАННЫМ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ УЗ «ВИТЕБСКАЯ ГОРОДСКАЯ ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА»

Мозжарова Р.В., Куницкая О.В. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: д.м.н., доцент Усович А.К.

*УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника», г. Витебск*

Актуальность. Согласно данных клинического обследования кафедры ортодонтии БГМУ около 65-70% населения Республики Беларусь имеют относительные показания к ортодонтическому лечению [4]. Более 40% из них имеют абсолютные показания к изготовлению ортодонтических аппаратов для исправления зубочелюстных аномалий (ЗЧА).

Для лечения ЗЧА используют следующие методы лечения: аппаратурный (ортодонтический), протетический, миотерапию, хирургический и комплексный (сочетание аппаратурного метода с хирургическими манипуляциями) [1–3, 5].

Исправление преобладающего большинства ЗЧА проводится аппаратурным методом, поэтому его можно считать основным в период смешанного и постоянного

прикусов. По принципу действия различают 4 группы аппаратов: механически-действующие, функционально-действующие, функционально-направляющие и сочетанного действия.

Цель нашей работы. Провести сравнительный анализ числа изготовленных ортодонтических аппаратов различных конструкций, сравнить удельный вес конструкций от общего числа ортодонтических аппаратов за период с 2005 по 2007 год по данным работы ортодонтического отделения УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника».

Для исследования использовали годовые статистические отчеты по форме № 039-4-06.

В результате нашего исследования установлено, что в 2005 году было изготовлено 2034 механически-действующих аппарата, что составило 79% от общего числа изготовленных аппаратов, при этом доля механически-несъемных аппаратов составила 67% от общего числа аппаратов; из них несъемно-механических – 7,1% (табл.). В 2007 году эти показатели существенно не изменились и составили соответственно 63% и 6,65%.

Для устранения функциональных, морфологических и эстетических нарушений изготавливались функционально-направляющие и функционально-действующие аппараты: открытый активатор Кламонта, регуляторы функций Френкеля, бионатор Янсон, пластинки с наклонной плоскостью, накусочной площадкой, окклюзионными накладками.

Таблица 1. Число ортодонтических аппаратов, изготовленных в ортодонтическом отделении УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» за период 2005-2007гг.

№ пп	Тип ортодонтических аппаратов	2005г.	2006г.	2007г.
1	Механические съемные	1850	1735	1955
2	Механические несъемные	184	205	230
3	Функциональные	62	107	154
4	Функционально-направляющие	223	462	525
5	Сочетанные	244	376	592
Всего изготовлено ортодонтических аппаратов		2563	2885	3456

В 2005 году функциональных аппаратов было изготовлено всего 285 (11% от общего числа аппаратов), при этом доля функционально-действующих (двучелюстных) аппаратов составляла всего 2,4%.

В 2006 году количество функциональных аппаратов увеличилось до 569, что составило 19% от общего числа аппаратов. Доля функционально-действующих аппаратов увеличилась до 3,7%.

В 2007 году абсолютное количество изготовленных функциональных аппаратов возросло до 679, но их удельное количество от общего числа аппаратов лишь незначительно увеличилось по сравнению с 2006 годом и составило 19,6%. При этом удельная доля функционально-действующих аппаратов достигла 4,45 %.

Наряду с этим, врачами-ортодонтами УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» для лечения ЗЧА широко применялись комбинированные аппараты, представляющие собой механически-действующие конструкции с наклонными плоскостями, накусочными площадками, окклюзионными накладками. Их удельный вес от общего числа изготовленных аппаратов постоянно возрастает и составил: в 2005г – 9,5%, в 2006г – 13%, в 2007г – 17%.

Выводы. Таким образом, нами установлено, что в своей практической работе врачи ортодонтического отделения УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» для лечения ЗЧА применяют все виды конструкций ортодонтических аппаратов.

Наибольший удельный вес составляют механически-действующие аппараты. Однако их удельный вес за период с 2005 по 2007г изменяется в сторону уменьшения с 79% до 63%, зато зафиксировано увеличение доли , более сложных в изготовлении, функционально-действующих аппаратов с 9,5% до 17% от общего числа изготовленных аппаратов. Данная динамика является своеобразным показателем роста качества ортодонтического лечения в поликлинике.

Литература:

1. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий.– М.: Медицина, 2004. С.– 355.
2. Проффит У.Р. Современная ортодонтия.– М.: МЕДпресс-информ, 2006.– 559 с.
3. Справочник по ортодонтии. Под ред. Проф. М.Г. Бушана.– Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1990. С.– 485.
4. Тристенъ К.С., Тристенъ В.Н. Анализ работы ортодонтического кабинета // Организация, профилактика, новые технологии и реабилитация в стоматологии: мат. 4 съезда стоматологов Беларуси.– Витебск, 2000.– С. -448-450.
5. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия.– М.: МИА, 2006. С.–516.

АНАЛИЗ ПРИЧИН УДАЛЕНИЯ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Полуян Т.Д. (4 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: ассистент Лиора А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В Республике Беларусь распространённость кариеса в различных возрастных группах достигает 83-90% [4]. Только 10% детей 6-летнего возраста, по данным 1998 года, имеют здоровые зубы и 15,28%, по данным 2003 года [1], в то время как во многих странах мира процент детей со здоровыми зубами достигает 50-80% [5].

Постоянные зубы, как правило, прорезываются в кариесогенной ситуации, поэтому кариес постоянных зубов может развиваться после их прорезывания.

По данным Кисельниковой Я.П., уже через 3 месяца после прорезывания кариесом поражены 34% моляров, через год – 71%, через два года – 86%, через 5 лет – 90%. Проведённые в Беларуси исследования показали, что кариесом поражены 82,6% первых постоянных моляров у 7-10-летних детей и 84,2% вторых постоянных моляров у 13-14-летних детей[2].

Разрушенные зубы с различными формами осложненного кариеса могут быть причиной развития хронической одонтогенной инфекции и острых воспалительных процессов челюстно-лицевой области, что в конечном итоге приводит к их удалению.

В этих условиях для детской стоматологии актуальной является проблема сохранности постоянных зубов у детей, тем более что глобальной целью ВОЗ по критерию «удалённые зубы» является 0 удалённых зубов до 18-летнего возраста [3].

Цель. Провести анализ причин удаления постоянных зубов у детей, изучить состояние показателя удалённых постоянных зубов у детей на 1000 детского населения и сравнить полученные данные с данными других авторов.

Материал и методы исследования. Для выполнения поставленной цели нами были изучены журналы регистрации приёма больных хирургического, анестезиологического и дежурного кабинетов УЗ «Витебская городская детская стоматологическая поликлиника» (УЗ «ВГДСП»), отчетные формы №039/у-06 по позиции «удаление постоянных зубов» за 2003, 2005, 2007 годы и 164 амбулаторные карты стоматологического здоровья детей, у которых проводилось удаление постоянных зубов. Регистрировали диагноз, отсутствие или наличие проводимого лечения зуба (метод лечения) до его удаления, возраст, пол ребёнка и удаление какого зуба проводилось. Полученные данные обрабатывались статистически.

Результаты исследования. В результате проведённого анализа выявлены 2 группы причин удаления постоянных зубов у детей: по поводу осложнённого кариеса и по ортодонтическим показаниям. В 2003 году в УЗ «ВГДСП» удаленно 878 постоянных зубов, из них 61,1% (536) - по поводу осложнённого кариеса, 39,9% (342) - по ортодонтическим показаниям. В 2005 году удаленно 969 постоянных зубов, из них 60,8% (589) - по поводу осложнённого кариеса, 39,2% (380) – по ортодонтическим показаниям, в 2007 - 1072 постоянных зуба, 75,4% (808) вследствие осложнённого кариеса и 24,6% (264) по ортодонтическим показаниям.

Показатель удалённых постоянных зубов у детей на 1000 детского населения составил в 2003 году – 10,1; 2005 – 12,8; 2007- 10,9 вследствие осложнённого кариеса на 1000 детского населения удалено 2003 году 6,2 зуба; 2005 - 7,8; 2007 - 8,2. По ортодонтическим показаниям в 2003 году – 3,9; 2005 – 5,1; 2007 – 2,7.

При анализе возраста детей, у которых проводилось удаление постоянных зубов, получены следующие данные: 14,6% - дети до 12 лет, 5,3% - дети 12 лет, 18% - дети 13-14 лет, 62% - дети 15 лет и старше. Итак, больше половины зубов удаляется у детей старше 14 лет.

Выяснили, что 75,6% (155) из удалённых зубов составляют ранее не леченные зубы, причём 14,2% (2) – зубы, лечение которых начато, но не закончено; 14,1% (29) – зубы, ранее леченные по поводу пульпита методом девитальной ампутации пульпы (2-5 лет назад), 5,9% (12) – зубы, леченные методом девитальной экстирпации пульпы (3-5 лет назад), 4,4% (9) – по поводу неосложнённого кариеса. Т.е. 24,4% (50) составили зубы, у которых проводимое терапевтическое лечение оказалось неэффективным. 13,2% (27) – зубы, коронка которых была разрушена полностью (корни).

Из всех зубов, удалённых по поводу осложнённого кариеса, 87,8% (180) – зубы с острыми воспалительными процессами (обострение хронического апикального периодонтита, острый серозный периостит, острый гнойный периостит). Из них 76,1% (156) –зубы, удалённые вследствие обострения хронического апикального периодонтита, 6,8% (14) – острого серозного периостита, 4,9% (10) – острого гнойного периостита. Т.е. дети в основном обращались за стоматологической помощью только лишь в период обострения хронического воспалительного процесса в периапикальных тканях.

Процент удалённых зубов достигает максимума (70%) в возрасте 10-13 лет, причём у мальчиков (90%) – в 9 лет, а у девочек (70%) – в 10-12 лет. В возрасте 15-16 лет процент удалённых зубов у девочек и мальчиков приблизительно одинаков и составляет 47-50%.

Из всех удалённых зубов моляры нижней челюсти составили 67,3% (138), из них 36 зуб – 33,7% (69), 46 зуб - 31,7% (65), 47 – 1,95% (4). Моляры верхней челюсти – 28,3% (58), из них 16 – 10,2% (21), 26 – 18,1% (37); премоляры верхней и нижней челюстей – 3,9% (8). Итак, основная группа удалённых зубов – моляры нижней челюсти.

Таким образом, в результате проведенного анализа выявлено следующее:

1. Основной причиной удаления постоянных зубов у детей являются осложнённые формы кариеса.
2. Большая часть постоянных зубов (62%) удаляется у детей старше 14 лет.
3. Несмотря на снижение показателя удалённых постоянных зубов у детей на 1000 детского населения с 12,8 в 2005 году до 10,9 в 2007 году, определяется тенденция к повышению этого показателя по осложнённым формам кариеса с 6,2 в 2003 году до 8,2 в 2007 году.
4. Полученные данные по структуре причин удаления постоянных зубов совпадают с данными других авторов. По показателю же удаления постоянных зубов на 1000 детского населения значительно выше, чем, например в г. Смоленске, где показатель равен 5,8 удалённых постоянных зубов на 1000 человек детского населения [3].

Выводы.

1. Особо важное значение имеет не только повышение охвата детей плановой санацией полости рта, что позволит снизить удельный вес осложненных форм кариеса, а значит и сохранение зубов у детей, но и качественная стоматологическая профилактика в раннем возрасте, потому что даже самые современные технологии лечения кариеса и его осложнений являются лишь следствием отсутствия реальных профилактических мероприятий у детей и подростков.
2. Высокий процент удаления постоянных зубов при отсутствии их предварительного и окончательного лечения связан, по нашему мнению, с недостаточной мотивацией пациентов и их родителей к плановой санации полости рта из-за недостаточного внимания родителей к стоматологическому здоровью своих детей.

Литература:

1. Варганов В.В., Сухобоков С.А.. Материалы V съезда стоматологов Беларуси.- г. Брест, 2004 С. 9-10.
2. Кравчук И.В., Блицаровская Т.В.Современные подходы к выбору средств и методов герметизации фиссур.//Современная стоматология – 2000 №4, С. 16.
3. Леус П.А.//Оптимизация программ стоматологической помощи детям школьного возраста.//Стоматологический журнал – 2006 №4, С. 270.
4. Мельникова Е.И.//Современная стоматология – 2000 №4, С. 34-36.
5. Юдина Н.А., Казеко Л.А., Городетская О.С.. Коммунальные программы профилактики и тенденции стоматологических заболеваний.// Учебно-методическое пособие – Мн.:БГМУ, 2004, С. 14.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА КОНТАКТНОГО ПУНКТА ПОСЛЕ РЕСТАВРАЦИИ ПОЛОСТЕЙ НА АПРОКСИМАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ

Ровнейко Т.В. (3 курс, стоматологический факультет),

Лобацкая Е.И. (2 курс, стоматологический факультет)

Научный руководитель: к.м.н. Хромченков А.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Поражение кариозным процессом аппроксимальных поверхностей резцов, клыков и премоляров наблюдается в 98 % случаев. У моляров жевательные поверхности поражаются чаще, чем контактные, однако, полости 2-го класса также составляют большое число случаев [2]. Необходимость в восстановлении контактного пункта при кариозном разрушении зубов возникает в случае полостей 2-го,

3-го и 4-го классов по Блэку. Правильно сформированный контактный пункт обуславливает сохранение целостности зубной дуги и обеспечивает распределение жевательного давления на соседние зубы, разделяя пищевую массу по обе стороны от зуба, предохраняет десневой сосочек от механического повреждения [4].

В практической деятельности врача-стоматолога имеется большой арсенал дополнительных приспособлений для эффективного восстановления контактного пункта. Низкое качество апроксимальных реставраций обусловлено в первую очередь тем, что в литературе недостаточно четко отражены методологические подходы к пломбированию контактных полостей современными пломбировочными материалами, а амальгама которая во второй половине 20 века использовалась достаточно часто, сейчас практически не используется [1,3]. Особые затруднения возникают при пломбировании так называемых смежных полостей, где конкретные рекомендации вообще отсутствуют.

Целью настоящего исследования явилась оценка качества пломбирования апроксимальных дефектов и восстановления контактного пункта.

Материалы и методы исследования. На базе Витебской городской клинической стоматологической поликлиники был проведен осмотр 32 студентов 1-3 курсов стоматологического факультета ВГМУ с ранее наложенными пломбами, локализованными на контактных поверхностях зубов. Для осмотра использовались стоматологическое зеркало, зонд, зубная нить “Dental floss”.

Качество пломб оценивалось по субъективным (чувство дискомфорта после приема пищи, задержку пищи между зубами) и объективным (восстановлению краевого гребня с наличием наружного и внутреннего ската, наличие и качеству контактного пункта, наличие или отсутствию нависающего края пломбы, состоянию папиллярной и маргинальной десны) критериям.

Шкала оценок: хорошее качество, удовлетворительное и неудовлетворительное.

Оценка хорошо выставлялась при отсутствии жалоб, наличии краевого гребня и качественного контактного пункта, отсутствии нависающего края пломбы и воспаления десны. Оценка удовлетворительно – при наличии одного недостатка со стороны пломбы. Неудовлетворительно – при наличии жалоб или двух и более недостатков.

Результаты исследования. По материалу, которым восстановлен контактный пункт, пломбы разделились следующим образом: 24 – композитом, 13 минеральным цементом, 5 – амальгамой. Хорошее состояние отмечено у 18 пломб (12 - композитных, по 3 пломбы из минеральных цемента и амальгам), удовлетворительное у 14 (8, 5 и 1 соответственно), 10 пломб оказались неудовлетворительными (4, 5 и 1 соответственно).

Осмотр 9 смежных контактных пунктов запломбированных амальгамой, 7 – композиционным материалом, двух – минеральным цементом показал, что хорошее состояние имеется в 6 реставрациях из амальгам, в 4 – из композиционных материалов. Удовлетворительное качество отмечено у одной реставрации из амальгамы и композита. Неудовлетворительное состояние имели по два контактных пункта из каждого материала.

На первый взгляд создается мнение, что контактные пункты восстановленные композиционным материалом превосходят другие. Однако если учесть, что пломбы из композиционных материалов наложены 1-2 года назад, а амальгамовые пломбы 7-10 лет назад, то это преимущество теряется. Что касается пломб из минеральных цемента, то их использование при реставрации контактного пункта не оправдано.

На наш взгляд причины такой ситуации следующие: неправильный подбор и неправильная постановка матрицы (нет контакта с соседним зубом); неправильно поставленные клинья или их отсутствие; смещение матрицы при внесении пломбировочного материала; прилипание материала к моделировочному инструменту,

вследствие чего он отходит от матрицы; повышенные временные и материальные затраты.

Пути решения: правильный подбор матрицы (контурная, матрица с выпуклостью на уровне экватора, которая после введения в межзубной промежуток должна надежно фиксироваться клиньями). В тех случаях, когда полость располагается ниже десневого прикрепления и матрица не обеспечивает плотного прилегания к краям полости, то рекомендуется использовать стеклоиономерный цемент или текучий композит до выведения полости из-под десны, а затем наложение матриц и др. приспособлений.

Выводы. При реставрации полостей, расположенных на апроксимальных поверхностях зубов, обязательным условием является применение различного рода матриц, клиньев, штрипсов и других приспособлений. Это позволяет не только сформировать контактный пункт, но и избежать таких осложнений как нависающий край пломбы, отсутствие плотного контакта между пломбой и придесневым краем основной полости.

Литература:

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. – М., 2003. С.- 840.
2. Бусыгина М.В. Болезни зубов и слизистой оболочки полости рта. - М.,1967.С.- 343.
3. Магид Е.А., Мухин Н.А. Фантомный курс терапевтической стоматологии. Атлас. -М., 1987. С.-304.
4. Горбачев В.В. Формирование контактного пункта // Современная стоматология. - № 2,2006. С.-10-14.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КАРИЕСОМ ЗУБОВ НАСЕЛЕНИЯ И МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Русак А.С. (клинический ординатор), Азаренко В.И. (к.м.н., доцент)

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Самым распространенным стоматологическим заболеванием в мире и Республике Беларусь является кариес зубов. Поражаемость этой патологией зависит от ряда факторов, среди которых на первое место выходит дефицит поступления фтора [2,3]. Положительную информативность могут дать те результаты исследования, которые учитывают природное окружение человека через связующие звенья: воду и продукты питания. Такую тесную связь экологического фактора с организмом человека можно обнаружить у местного коренного населения [1].

Целью данного исследования явилось изучение состояния твердых тканей зубов коренного сельского населения Витебской области, а также выявление факторов риска кариозной болезни.

Материалы и методы. Проведено стоматологическое обследование 1712 человек в возрасте от 20 до 75 лет (739 мужчин и 973 женщин) коренного сельского населения Витебской области. Для оценки состояния зубов использовали показатели распространенности кариеса зубов (в процентах) и интенсивности их поражения — индекс КПУ (К — кариозный, П — пломбированный, У — удаленный). Содержание фтора в 125 питьевых источниках воды изучали потенциометрическим методом с использованием фторидселективного электрода [4]. Данные исследований подвергнуты вариационно-статистической обработке.

Результаты. Установлено, что распространенность кариеса зубов у коренного сельского населения Витебской области была высокой и варьировала от 93,73 ±0,86 в возрастной группе 20-29 лет до 99,13 ±0,61 в возрасте 60 лет и старше. Подробные данные представлены в таблице.

С возрастом каждые 10 лет отмечается снижение удельного веса кариозных и увеличение – удаленных зубов на 16,77%. При характеристике места локализации очага поражения на коронке зуба установлено, что наиболее часто кариозный процесс локализовался на жевательной поверхности (35,81±0,31). Средняя величина концентрации фтора в питьевой во-де составляет 0,16±0,009 мг/л, что значительно меньше нормы, а среднее содержание Са (79,9±3,39 мг/л), жесткость (6,37±0,18 мг-экв/л), минерализация — 562,7±15,65 мг/л являлись оптимальными.

Таблица 1. *Распространенность кариозной болезни у коренного сельского населения Витебской области Беларуси*

Возрастные группы	20-29	30-39	40-49	50-59	60 и старше
Количество обследованных	798	206	209	268	231
Распространенность кариеса	93,73 ±0,86	94,66 ±1,57	93,58 ±1,67	95,90 ±1,21	99,13 ±0,61

Выводы. Высокая распространенность кариеса зубов у коренного сельского населения Витебской области обусловлена низким содержанием фтора в питьевой воде. Данные исследования могут быть использованы для планирования профилактических мероприятий.

Литература:

1. Азаренко В.И. Состояние твердых тканей зубов у населения X-XIII – XVIII-XIX, XX веков в различных биогеохимических провинция Белоруссии: Автореф дис. канд. мед. наук Минск, 1989. С. – 23.
2. Пахомов Г. Н. Первичная профилактика в стоматологии.— М : Ме-дицина, 1982, С. 240.
3. Рыбаков А. И., Базнян Г. В. Эпидемиология стоматологических за-болеваний и пути их профилактики.— М.: Медицина, 1973, С. 319.
4. Резников А. А., Муликовская Е. П. Методы анализа природных вод. М.: Недра, 1970, С. 481.

МЕТОДИКА ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ ТВЕРДОГО НЕБА НА ПЛАСТМАССОВОМ БАЗИСЕ ПОЛНОГО СЪЕМНОГО ПЛАСТИНОЧНОГО ПРОТЕЗА

Рыжик Н.И. (5 курс, стоматологический факультет), Рыжик К.Б. (врач-стажер)
 Научный руководитель: к.м.н. Жаркова О.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Протезирование больных с полной адентией сталкивается с рядом проблем. Непростая задача добиться максимального эффекта в восстановлении функции жевания, эстетических норм лица, речи и психологического равновесия. Наилучшим показателем качества изготовленного протеза является короткое время адаптации к нему (восстановление функций жевания и речи). Немаловажный фактор, ускоряющий процесс адаптации к съемному протезу - точное отображение естественных анатомических образований твердого неба конкретного пациента:

резцового сосочка, небного шва, поперечных небных складок. Рельеф слизистой оболочки активно участвует в формировании пищевого комка, в максимальном контакте пищи с вкусовыми и тактильными рецепторами языка, в артикуляции произношения звуков. При изготовлении полных съемных пластиночных протезов (ПСПП) эти важные анатомические особенности, постоянно присутствующие в ощущениях человека, игнорируются и не отображаются на наружной поверхности базиса протеза. Это увеличивает период адаптации к ПСПП у пациента.

Цель.

1. Ускорить процесс адаптации к ПСПП.
2. Повысить функциональность ПСПП.
3. Повысить технологичность процесса изготовления ПСПП.

Объем исследования. Было изготовлено 23 ПСПП для больных с вторичной полной адентией в условиях ортопедического отделения Оршанской городской стоматологической поликлиники и кафедры ортопедической стоматологии ВГМУ.

Материалы исследования. Метод подразумевает изготовление полного съемного пластиночного протеза из пластмассы горячей полимеризации «Этакрил» с использованием индивидуальной ложки из пластмассы горячей полимеризации «Фторакс» в качестве жесткого базиса для постановки на нем искусственных пластмассовых зубов «Ивокрил». Особенностью является технология изготовления индивидуальной ложки-базиса.

Методы исследования.

1 клинический этап-снятие анатомического оттиска при помощи стандартной ложки из металла.

1 лабораторный этап - изготовление индивидуальной ложки. Отлитая по анатомическому оттиску модель гипсуется в кювету обратным способом. Определяющим этапом является раскрытие кюветы, которое не должно сопровождаться повреждением рабочей поверхности модели. Основным противопоказанием к данному методу является наличие нишеобразной формы альвеолярного отростка или выраженных костных выступов, раскрытие кюветы из-за которых не представляется возможным. Полученный штамп и контрштамп изолируются стандартной методикой при помощи лака «Изокол» и мокрого полиэтилена. Приготовленную пластмассу формуют в ту или иную часть кюветы, покрывают увлажненным целлофаном и, прежде чем соединить обе части, ставят по периметру кюветы шайбу, толщиной равной предполагаемой толщине ложки-базиса. Прессование и полимеризация производится общим методом. Такая ложка-базис имеет позитивное отображение всех анатомических образований на поверхности пластмассового твердого неба. После механической обработки к ложке приваривают ручку.

2 клинический этап - припасовка индивидуальной ложки в полости рта и получение функционального оттиска.

2 лабораторный этап - получение рабочих моделей и прикусных шаблонов.

3 клинический этап – определение центрального соотношения (окклюзии) челюстей при помощи прикусных шаблонов.

3 лабораторный этап - заливка гипсовых моделей челюстей в окклюдатор (артикулятор) в положении центральной окклюзии. Используем изготовленную ранее индивидуальную ложку. Для этого от ложки отделяется коррегирующая слепочная масса, срезается ручка и, если требуется, уменьшается толщина по гребню альвеолярного отростка. Припасовываем ложку на модель. Если возникли трудности при припасовке, то срезаем места, препятствующие наложению на модель, вплоть до полного удаления вестибулярной поверхности ложки и части, покрывающей

альвеолярный отросток. После припасовки удаленные части восстанавливаются воском. Затем ложка приливается воском к модели и по центру альвеолярного гребня моделируется постановочный валик из воска шириной 3-5мм. Производят постановку зубов по ранее выбранному методу (по стеклу, по сферическим поверхностям, по индивидуальным окклюзионным поверхностям: по Ефрону-Катцу-Гельфанду, по Нападову и Сапожникову).

4 клинический этап - проверка конструкции протеза в полости рта пациента.

4 лабораторный этап - изготовление съемного протеза. На данном этапе окончательно моделируют протез воском с соблюдением всех правил и требований. Затем модель отделяют от окклюдатора (артикулятора) и гипсуют в кювету обратным способом. На этапе вываривания воска из кюветы извлекают пластмассовый базис. Все последующие этапы (изоляция, паковка, полимеризация пластмассы, шлифовка, полировка) проводятся по общепринятым технологиям.

5 клинический этап - наложение съемного протеза в полости рта.

Результаты. В условиях Оршанской городской стоматологической поликлиники и кафедры ортопедической стоматологии ВГМУ в течение 2005-2007 гг. было изготовлено 23 ПСПП при помощи описанной методики для больных с вторичной полной адентией. В результате проведенного лечения у пациентов учитывались и отображались в полном объеме естественные анатомические образования твердого неба, соответствующие индивидуальному рельефу слизистой. Это способствовало сокращению периода адаптации к протезу, повышению качества восстановления речеобразовательной, жевательной и вкусовой функций.

Выводы.

1. Смоделированный таким методом съемный протез полностью отображает естественный рельеф слизистой твердого неба.
2. На этапе проверки конструкции ПСПП в полости рта пластмассовый базис, по сравнению с восковым базисом, имеет ряд преимуществ:
3. -позволяет врачу качественно проверить конструкцию протеза в полости рта, так как придает изделию жесткость, стабильность формы и размеров.
4. -отсутствие зависимости от температурного фактора и силы жевательной мускулатуры позволяет с большей точностью оценить постановку зубов, межальвеолярную высоту, центральное соотношение (окклюзию) челюстей, линию улыбки и др.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ФЛЕГМОНАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Урбан А.И., Захарова Н.А., (2 курс, стоматологический факультет),
Крупченко М.С., Шавров Д.Г. (5 курс, стоматологический факультет)
Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А.,
старший преподаватель Погоцкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В 21 веке проблема гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области по-прежнему занимает лидирующую позицию [2].

Остеомиелит как воспалительный процесс является наиболее частым патологическим состоянием. В том числе посттравматический остеомиелит нижней челюсти развивается в результате гнойно-некротического процесса в первично поврежденных участках кости, куда инфекция проникает извне. При повышении

резистентности микроорганизмов возможно осложнение данной патологии флегмонами [1,3,4].

Следовательно, является актуальным изучение сравнительной оценки микрофлоры при посттравматическом остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области [3,4].

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение микрофлоры при посттравматическом остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивались результаты бактериологических посевов у больных с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и пациентов с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области в период с января 2003 по август 2007 года.

Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым.

Идентификация микроорганизмов проводилась с помощью тест-систем на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux». Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux», методом стандартных бумажных дисков и серийных разведений на плотной питательной среде согласно рекомендациям С.М. Навашина и И.П. Фоминой, а также с помощью тест-систем «АБ-СТАФ» для определения чувствительности стафилококков [4].

Результаты. Было обследовано 47 пациентов с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и 37 больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

У больных с посттравматическим остеомиелитом обнаружено 7 микроорганизмов представителей рода *Staphylococcus* (41,18%). Из них 6 штаммов - *S.epidermidis* (85,71%) и один штамм *S.aureus* – (14,29%). Также выявлено 5 микроорганизмов представителя рода *Streptococcus* (29,41%): из них 4 альфа-гемолитических стрептококка (80%) и 1 *Streptococcus spp.* (20%).

Выделен один штамм аэробных грамотрицательных парных коккобацилл, представленных *Acinetobacter spp.*, что составило 5,88%. *Neiseria spp.* – в одном случае (5,88%), Гр+ неферментирующая флора в одном случае – (5,88%). Также в 2 случаях (11,77%) микрофлора не высевалась.

При тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области выделены следующие виды стрептококков: 4 штамма *Streptococcus B-gaemoliticus* (21,05%), 2 штамма *Streptococcus gaemoliticus* (10,52%), 2 штамма *Streptococcus L-gaemoliticus* (10,52%), 2 штамма *Leuconostoc spp* (10,52%), 1 штамм *Streptococcus adjacents* (5,26%), 1 штамм *Aerococcus viridens* (5,26%), 1 штамм *Streptococcus anginosus* (5,26%), 1 штамм *Streptococcus enterofaecalis* (5,26%), 1 штамм негемолитического стрептококка (5,26%), 1 штамм *Streptococcus mutans* (5,26%). Гемолитические формы стрептококков выделены в 42,09% случаев и являются основными возбудителями тяжелых флегмон.

При тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области выделены следующие стафилококки: 6 штаммов *Stafylococcus epidermidis* (30% штаммов), 5 штаммов *Stafylococcus hominis* (25%), 3 штамма *Stafylococcus aureus* (15%), 2 штамма *Stafylococcus spp* (10%), 2 штамма *Stafylococcus sciuri* (10%), 2 штамма *Stafylococcus equorum* (10%). При анализе результатов установлено, что в развитии тяжелых флегмон челюстно-лицевой области наибольшее значение имеют *Stafylococcus epidermidis* и *Stafylococcus hominis*. *Stafylococcus aureus* играет значительную роль (15%) в

распространении флегмон на несколько клетчаточных пространств, но она не является решающей. Также в одном случае был обнаружен один штамм *Aeromonas*, что составило 5,26%.

Выводы. Таким образом, имеются сходства в спектре микрофлоры у больных с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области. При данных заболеваниях преобладает стафилококковая микрофлора: у больных с посттравматическим остеомиелитом обнаружены 6 штаммов *S.epidermidis* (85,71%) и один штамм *S.aureus* (14,29%), а при тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области 6 *Stafylococcus epidermidis* (30% штаммов), 3 *Stafylococcus aureus* (15%).

Тем не менее, при посттравматическом остеомиелите нижней челюсти высевались также представители рода *Streptococcus*: из них альфа-гемолитический стрептококк и *Streptococcus spp.*, тогда как при тяжёлых флегмонах выделены следующие виды стрептококков: *Streptococcus B- gaemoliticus*, *Streptococcus gaemoliticus*, *Streptococcus L –gaemoliticus*, *Leuconostoc spp*, *Streptococcus adjacents*, *Aerococcus viridens*, *Streptococcus anginosus*, *Streptococcus enterofaecalis*, негемолитический стрептококк, *Streptococcus mutans*.

Литература:

1. Артюшкевич А.С., Герасимчук А.А., Ковальчук И.Н. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области. - Мн.: Беларусь, 2001. С.-254.
2. Косинец А.Н., Окулич В.К., Булавкин В.П. Антибактериальная терапия в гнойной хирургии: Руководство. – Витебск: ВГМУ, 2002. С.–600.
3. Мещерякова Е.Г. Комплексное лечение хронического травматического и одонтогенного остеомиелита нижней челюсти с использованием ослабленного магнитного поля: Автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.01.22.- Укр. мед. стоматол. акад., 1999. С.-16.
4. Шаргородский А.Г. Воспалительные заболевания тканей челюстно-лицевой и шеи.- М.: Москва, 2001. С.-271.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ К АНТИБИОТИКАМ У БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Шавров Д.Г., Крупченко М.С. (5 курс, стоматологический факультет),

Урбан А.И., Захарова Н.А. (2 курс, стоматологический факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Кабанова С.А.,

старший преподаватель Погочкий А.К.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Известно, что развитию травматического остеомиелита нижней челюсти способствуют нагноение раны при переломах, переход воспалительного процесса на отломки кости, нарушение кровоснабжения их и т. д. [1,3].

Прогноз и течение данного заболевания главным образом зависят от своевременного и рационального проведенного комплексного лечения [4].

Эффективная антибиотикотерапия – это актуальная проблема при лечении таких заболеваний, как тяжелые флегмоны челюстно-лицевой области и посттравматический остеомиелит нижней челюсти [2].

Цель. Целью нашего исследования явилось изучение и сравнение чувствительности микрофлоры к антибиотикам при посттравматическом остеомиелите нижней челюсти и тяжелых флегмонах челюстно-лицевой области.

Материалы и методы исследования. На базе отделения челюстно-лицевой хирургии Витебской областной клинической больницы оценивались результаты бактериологических посевов у больных с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти в период с января 2003 по август 2007 года.

Для обнаружения различных видов стрептококков использовали 5% кровяной Колумбия-агар, стафилококки выделяли на желточно-солевом агаре с азидом натрия, для кишечной группы бактерий – среду Эндо с генциан-фиолетовым.

Идентификация микроорганизмов проводилась с помощью тест-систем на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux». Оценку чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам проводили на биохимическом анализаторе АТВ Expression фирмы «bioMerieux», методом стандартных бумажных дисков и серийных разведений на плотной питательной среде согласно рекомендациям С.М. Навашина и И.П. Фоминой, а также с помощью тест-систем «АБ-СТАФ» для определения чувствительности стафилококков [4].

Результаты. Было обследовано 47 пациентов с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти и 37 больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области.

Стрептококки оказались наименее резистентны к ампициллину (100%), цефалотину (100%), цефуроксиму (100%), ванкомицину (100%), нитрофурантоину (100%), пенициллину (66,67%), эритромицину (75%), линкомицину (75%), тетрациклину (66,67%), рифампицину (50%), оксациллину (50%). Более высокий уровень резистентности оказался к стрептомицину (100%), канамицину (100%), гентамицину (75%), ко-тримоксазолу (66,67%), тейкопланину (66,67%).

Штаммы стафилококка оказались наиболее чувствительны к цефалотину (100%), амикацину (100%), нетилмицину (100%), моноциклину (100%), пристиномицину (100%), нитрофурантоину (100%), пefлоксацину (100%), офлоксацину (100%), ципрофлоксацину (100%), новобиоцину (100%), норфлоксацину (100%), амоксициллину + клавуланат (100%), ампициллину + сульбактам (100%), рифампицину (91,67%), тобрамицину (87,5%), клиндамицину (85,71%), гентамицину (83,33%), эритромицину (83,33%), фосфомицину (83,33%), тейкопланину (80%), ко-тримоксазолу (75%), ванкомицину (75%), оксациллину (66,67%). Более высокий уровень устойчивости был продемонстрирован к хлорамфениколу (50%), тетрациклину (50%), линкомицину (53,85%).

При тяжелых флегмонах определена следующая степень чувствительности стрептококков к антибактериальным препаратам: для нитромицина (100%), цефотаксима (100%), новобиоцина (100%), цефепина (100%), фосфомицина (100%), цефазолина (100%), норфлоксацина (100%), пристинамицина (100%), офлоксацина (91,67%), цефалотина (90,91%), клиндамицина (84,62%), амикацина (80%), пefлоксацина (80%), гентамицина (77,78%), амоксиклава (77,78%), ципрофлоксацина (77,56%), фузидиновой кислоты (75%), тобромицина (75%), нетилмецина (75%), нитрофурантоина (75%), ванкомицина (72,73%), ампициллина + сульбактама (70%), рифампицина (69,23%).

В результате наших исследований, установлено, что в большинстве случаев при тяжелых флегмонах стафилококки оказываются чувствительными к используемым антибиотикам – всего 5 штаммов (9,43%), однако встречаются и антибиотикорезистентные стафилококки – 2 штамма (6,25%).

Выводы. При посттравматическом остеомиелите нижней челюсти отмечалась следующая чувствительность стрептококков к химиотерапевтическим препаратам: цефалотину (100%), ванкомицину (100%), нитрофурантоину (100%), гентамицину (75%), рифампицину (50%); в то время как при тяжелых флегмонах наблюдалась следующая картина: цефалотин (90,91%), ванкомицин (72,73%), нитрофурантоин (75%), рифампицин (69,23%), гентамицин (77,78%).

Наиболее эффективными антибактериальными препаратами у пациентов с посттравматическим остеомиелитом нижней челюсти, вызванным патогенными стафилококками являются: цефалотин, амикацин, нетилмицин, моноциклин, пристиномицин, нитрофурантоин, пefлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, новобиоцин, норфлоксацин, амоксициллин + клавуланат, ампициллин + сульбактам.

Литература:

1. Артюшкевич А.С., Герасимчук А.А., Ковальчук И.Н. Воспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области. - Мн.: Беларусь, 2001. С.-254.
2. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии.- М.: Медицинская литература, 2003. С.-416.
3. Мещерякова Е.Г. Комплексное лечение хронического травматического и одонтогенного остеомиелита нижней челюсти с использованием ослабленного магнитного поля: Автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.01.22.- Укр. мед. стоматол. акад., 1999. С.-16.
4. Приказ министерства здравоохранения СССР №535. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений, М. - 1985.

АКТИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ГОЛОВЫ И ШЕИ

Шмыгина А.В. (4 курс, стоматологический факультет), Кабанова А.А. (ассистент)
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема лечения больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области становится все более значимой, занимая одно из первых мест в хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Тенденция увеличения заболеваемости указанной патологией отмечена еще в 60—70-е гг. XX столетия и, несмотря на предпринимаемые меры, приостановить рост числа таких больных не удастся.[1] В последние десятилетия заметно увеличивается количество больных с атипично и тяжело протекающими формами данной патологии, что нередко приводит к значительной утрате трудоспособности, а иногда и к инвалидности, к развитию осложнений с высоким процентом летальных исходов. Все это свидетельствует о важной социальной значимости рассматриваемой проблемы. Необходимо дальнейшее изучение этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний ЧЛЮ с использованием современных методов исследования с целью совершенствования тактики лечебных мероприятий. [2]

В настоящее время активно изучаются процессы перекисного окисления липидов в организме, установлена их роль в развитии патологии. Исследование перекисного окисления липидов в РЖ способствует более детальному пониманию патогенеза одонтогенных флегмон головы и шеи и обоснованному использованию антиоксидантных препаратов в комплексном лечении данного заболевания. Методики изучения показателей ротовой жидкости доступны и неинвазивны. При необходимости можно провести данное исследование несколько раз в сутки. [3]

В литературе не нашли отражения изменения активности ПОЛ ротовой жидкости больных с одонтогенными флегмонами головы и шеи.

Цель. Изучение активности ПОЛ в ротовой жидкости больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Обследовано 40 здоровых и 50 больных гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в возрасте 17-60 лет. Исследуемые разделены на группы: здоровые, больные с одонтогенными флегмонами, больные с другими гнойно-воспалительными заболеваниями (периоститы, лимфадениты, абсцессы). Забор ротовой жидкости производился после стимуляции жеванием стерильной резинки. В течение 10 минут после забора слюны оценивали активность индуцированного ПОЛ после добавления H₂O₂ с хлорным железом (реакция Фентона). Активность ПОЛ измеряли на биохемиллюминиметре БХЛ 06 по регистрируемой светосумме. Антиоксидантную активность слюны определяли по тангенсу угла падения интенсивности свечения. Полученные результаты обработаны статистически с использованием t-критерия Стьюдента. [4]

Результаты исследования. В ходе проведенного исследования получены следующие результаты.

Больные с гнойно-воспалительными процессами имели достоверно более высокую активность ПОЛ (S) по сравнению со здоровыми. Это свидетельствует об активации процессов перекисидации при патологии (таблица 1).

Таблица 1. Активность перекисного окисления липидов в ротовой жидкости у больных и здоровых

	Больные с одонтогенными флегмонами	Здоровые	Больные с периоститами, абсцессами, лимфаденитами.
S	5,1	2,87	3,53
p	<0,001		0,01

Больные с одонтогенными флегмонами имели достоверно более высокий уровень ПОЛ по сравнению с больными абсцессами, периоститами и лимфаденитами (таблица 2).

Таблица 2. Активность перекисного окисления липидов в ротовой жидкости у больных различными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЮ

	Больные с одонтогенными флегмонами	Больные с периоститами, абсцессами, лимфаденитами.
S	5,1	3,53
p	0,0034	

Антиоксидантная активность ротовой жидкости больных с одонтогенными флегмонами ЧЛЮ была достоверно ниже, чем у здоровых, что свидетельствует о снижении защитных свойств организма (таблица 3).

Таблица 3. Антиоксидантная активность ротовой жидкости (tg)

	Больные с одонтогенными флегмонами	Здоровые
tg	5,1	2,87
p	0,005	

Выводы.

1. У больных с гнойно-воспалительными процессами активность перекисного окисления выше, чем у здоровых, что свидетельствует о повышении активности процессов свободно-радикального окисления при патологии.
2. У больных с одонтогенными флегмонами головы и шеи активность ПОЛ, выше, чем у больных с другими воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Это свидетельствует о взаимосвязи тяжести клинических проявлений и уровня активности реакций перекисного окисления.
3. У больных с одонтогенными флегмонами уровень антиоксидантной активности ниже, чем у здоровых. Это подтверждает, что развитие тяжелых гнойных процессов в ЧЛЮ происходит на фоне снижения защитных свойств организма.

Литература:

1. Shackelford R. E., Kaufmann W. K., Paules R. S. (2000) Free radical biology and medicine, 28, С.- 1387-1404.
2. Владимиров Ю. А., Арчаков А.И. ПОЛ в биологических мембранах. – М. – Наука – 1972 – С.- 158-160.
3. Ч. Чанакчи, Я. Яичек, В. Чанакчи. Активные формы кислорода и воспалительные процессы в зубах человека// Биохимия. – 2005. – том 70, вып. 6. С. – 751-161.
4. Katsuragi H., Othake M., Kurasawa I. (2003) Odontology, 91, С.-13-18.

**ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОПОЛИМЕРИЗАЦИОННЫХ
УСТРОЙСТВ В ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ
ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Юдина Н.А. (к.м.н., доцент), Манюк О.Н. (аспирант)

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. С каждым годом область применения фотополимеризаторов расширяется. В современной стоматологии их используют для активации процесса отверждения различных групп стоматологических материалов: композитов, цемента, материалов для лечебных и изолирующих прокладок, герметиков. Качество создаваемых реставраций напрямую связано с техническими характеристиками фотополимеризационных устройств и методикой отверждения.

Однако, не смотря на актуальность данной темы, в настоящее время отсутствуют данные о том, в какой степени врачи-стоматологи обладают знаниями о методиках светового отверждения пломбирочных материалов и соблюдают режим полимеризации на практическом приеме. С целью выяснения этих вопросов нами было проведено анкетирование врачей-стоматологов.

Основная задача нашего исследования- изучить информированность врачей-стоматологов по вопросам применения фотополимеризаторов в практике.

Материал и методы исследования. Всего в опросе приняли участие 200 врачей-стоматологов. Из них 8 работают в сельских амбулаториях, 75-в частных структурах, 117-в государственных поликлиниках.

Для освещения данной проблемы была составлена анкета, содержащая 27 вопросов.

Анкетный опрос осуществлялся раздаточным путем. Исследователь лично вручал анкету опрашиваемым и ожидал ее заполнения. Инструкции по заполнению анкеты излагались в устной форме непосредственно перед началом анкетирования.

Обработка полученной информации проводилась с применением методов описательной статистики.

Результаты. Ежедневно на клиническом приеме фотополимеризационными лампами пользуются 68% респондентов, прибегают к их помощи несколько раз в неделю 29% опрошенных и 3% вообще не используют их в своей практике. Однако при этом срок службы, вид и комплектацию используемого полимеризатора описали лишь 12% врачей-стоматологов, использующих в своей практике фотополимеризаторы. 74% смогли лишь частично ответить на поставленные вопросы (в основном указали вид полимеризационной лампы). Остальные 14% опрошенных не смогли охарактеризовать применяемый ими прибор.

На вопросы касающиеся радиометрии полностью ответили лишь 8% респондентов. Частично на данные вопросы ответили 57% опрашиваемых. И, соответственно, 35% вообще не уделяют внимания в своей работе мощностным характеристикам полимеризационной лампы.

При работе с фотополимеризаторами, имеющими в качестве источника излучения галогеновую лампочку, необходимо регулярно производить ее замену (приблизительно через 100 часов работы). По данным анкетирования так поступают 20% опрашиваемых. Такой же процент врачей-стоматологов считают логичным замену фотоэлемента по результатам тестирования. И 60% респондентов производят замену источника излучения только при его перегорании.

Что касается методики использования фотополимеризаторов, то здесь 87% опрашиваемых соблюдают рекомендации фирм-производителей пломбирочных материалов относительно времени экспозиции. Однако 13% изменяют его в сторону увеличения. Максимально близко от поверхности засвечивания световод располагают 83% респондентов. 12% производят полимеризацию на расстоянии 2-3 мм, и 5% врачей вообще не обращают на это внимания. Для сокращения полимеризационной усадки 72% опрашиваемых применяют технику направленной полимеризации и 40% технику «мягкий старт».

Как показало проведенное анкетирование, что, несмотря на широкое использование в практике фотополимеризационных ламп, информацией об их основных характеристиках, владеет небольшое количество врачей-стоматологов. Даже вопрос о показателях мощности полимеризатора у многих вызвал затруднение при ответе. Что, конечно же, не способствует повышению качества создаваемых реставраций.

Не всегда в клинике соблюдается режим полимеризации. Отчасти это может быть объяснено и клиническими ситуациями, при которых невозможно, например, расположить кончик световода непосредственно у засвечиваемого слоя пломбирочного материала (глубокие полости I и II класса по Блеку). Однако в ряде случаев врачи просто не придают значение расстоянию между световодом и поверхностью засвечивания. Нет также и единого мнения среди стоматологов по вопросу применения финишного засвечивания. Часть опрошенных применяют его после внесения последней порции пломбирочного материала, часть после шлифовки, часть после полировки, а кто-то совсем не применяет.

Выводы. Таким образом, очевидно, что фотополимеризация является сложным и неоднозначным процессом, что подтверждается наличием большого количества влияющего на него факторов. И это, в свою очередь, требует более внимательного и продуманного подхода, а так же разработки и внедрения алгоритмов использования фотополимеризаторов с учетом вида применяемого устройства и клинической ситуации.

РОЛЬ ДИАГНОСТИКИ ОККЛЮЗИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Юрис О.В., Юдина Н.А. (к.м.н., доцент)

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. В норме периодонт выдерживает значительные по величине и силе нагрузки по сравнению с его небольшими размерами. При наличии патологических процессов в тканях периодонта, их резистентность падает. В результате такого ослабления даже обычная нагрузка начинает превышать толерантность его структур и превращается в травмирующий фактор. Возникает так называемая травматическая окклюзия. Это патологическое состояние смыкания зубных рядов, при котором возникает гиперфункциональное напряжение отдельных зубов или группы зубов, приводящее к изменениям в тканях периодонта, мышечным дисфункциям, заболеваниям ВНЧС. Различают первичную, вторичную и комбинированную травматическую окклюзию, по своему течению она может быть острая и хроническая.

Причины нерациональной нагрузки отдельных участков зубного ряда могут быть различными. К ним может приводить стресс, сопровождающийся повышенной мышечной активностью, ятрогенные факторы (нерациональные пломбы и протезы), аномалии прорезывания зубов, потери вертикальных размеров зубов, вследствие стираемости, утеря зубов, сопровождающаяся деформацией окклюзионной плоскости, ортодонтическое лечение и др.

Поэтому у пациентов с заболеваниями периодонта необходимо проводить диагностику окклюзии, которая включает осмотр зубных рядов, определение прикуса, получение и анализ окклюдодиаграмм, анализ диагностических моделей челюстей, маркировку супраконтактов с помощью копировальной бумаги, метод аускультации ВНЧС.

После опроса, осмотра пациента, тщательной диагностики, изучения ортопантограмм, можно переходить к устранению функциональной травматической перегрузки и коррекции нарушений окклюзии. Это можно провести тремя основными способами: избирательным пришлифовыванием зубов, ортодонтическим исправлением прикуса и положения зубов, шинированием и рациональным протезированием. Избирательное пришлифовывание является одним из самых широко практикуемых видов ортопедических вмешательств. По данным Никитиной Т. В. (1982г.) в нем нуждается 95,8% пациентов с заболеваниями периодонта.

По данным литературы, пренебрежение диагностикой окклюзии у пациентов с заболеваниями периодонта приводит к таким осложнениям, как вертикальные трещины, отломы и сколы коронок зубов, гиперчувствительность и стираемость твердых тканей зубов, воспаление пульпы и периодонта, клиновидные дефекты, абфракционные дефекты и рецессия десны, патология ВНЧС, бруксизм и др. (Хватова В. Н., 1982г.)

Поэтому диагностика травматической окклюзии является необходимым и важным этапом обследования пациента с заболеваниями периодонта.

Материалы и методы. Диагностику окклюзии перед ее коррекцией можно осуществлять несколькими способами: непосредственно на твердых тканях зубов, по отпечаткам на воске, бумаге.

Была проведена диагностика окклюзии у 24 пациентов с ортогнатическим прикусом, в возрасте от 26 до 54 лет с диагнозами: хронический сложный периодонтит (14), хронический простой периодонтит (3), хронический простой маргинальный гингивит (7). Все пациенты обратились в периодонтологический кабинет для проведения гигиенических процедур. У двух человек наблюдалась сопутствующая патология - дисфункция ВНЧС. Каждому проведено рентгенологическое исследование, получены панорамные рентгенограммы.

Для получения окклюдодиаграмм применяли специальную артикуляционную бумагу подковообразной формы, которую дублировали обычной белой бумагой такой же формы (авторская методика Максимовой О. П., 1983г.). Бумажные копии полученных отпечатков сохранялись в стоматологической карте пациента, отражая динамику окклюзионного редактирования.

Для регистрации окклюзионных отпечатков непосредственно на твердых тканях зубов применяли артикуляционную бумагу различной толщины. Пациенту предлагали сомкнуть зубы в семи положениях нижней челюсти:

1. В положении центральной окклюзии;
2. В передней (антериальной) окклюзии;
3. В дистальной окклюзии;
4. При боковых положениях нижней челюсти (на клыках);
5. При накусывании на рабочую и нерабочую стороны.

Результаты и выводы. Интерпретация окклюдодиаграмм проводилась непосредственно после получения отпечатков отдельно для каждого положения нижней челюсти.

При проведенном исследовании гармоничное смыкание зубных рядов в центральной окклюзии имели лишь 8% человек. Основные нарушения – 83% обследованных имели нефизиологичные контакты на скатах направляющих бугров. Супраконтакты определялись в 62, 5% случаев (таблица 1).

Таблица 1. Характер окклюзионных контактов

Окклюзионные контакты на зубах у 24 пациентов	Число исследований	
	абс.	%
Гармоничные контакты	2	8
Отсутствие гармоничных контактов в положении центральной окклюзии	22	92
Отсутствие физиологичных контактов при движениях нижней челюсти	20	83
Наличие супраконтактов	15	62, 5

При расшифровке окклюзионных отпечатков мы исходили из понятия нормы смыкания при различных положениях нижней челюсти (таблица 2). Появление негармоничных контактов относят к суперконтактам (преждевременным).

Таблица 2. Нормы смыкания при различных положениях нижней челюсти

Вид прикуса	Группа зубов	Окклюзионные взаимоотношения				
		Центральная окклюзия	Передняя окклюзия	Дистальная окклюзия	На клыках противоположной стороны	На нерабочей стороне
Ортогнатический	Фронтальная	+	+	-	-	-
	боковые	+	-	+	-	-

«+» - наличие смыкания; «-» - отсутствие смыкания

Как видно из полученных данных диагностика окклюзии является важным и ответственным этапом в комплексном лечении пациентов с болезнями пародонта. Изучение окклюзионных отпечатков недостаточно провести лишь в положении центральной окклюзии, необходимо исследовать окклюзионные отпечатки в основных положениях нижней челюсти, так как в некоторых случаях преждевременный контакт может пропечататься лишь на последней окклюдодиаграмме.

Диагностику окклюзионных взаимоотношений необходимо проводить на всех этапах комплексного лечения болезней пародонта.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ - СТОМАТОЛОГОВ ПО ВОПРОСАМ РОЛИ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ПРИШЛИФОВЫВАНИЯ ЗУБОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ ПЕРИОДОНТА

Юрис О.В., Юдина Н.А. (к.м.н., доцент)

УО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск

Актуальность. Цель избирательного шлифования зубов (И.П.З.) - устранить преждевременные окклюзионные контакты, которые приводят к горизонтальной травматической перегрузке зубов. Суперконтакты сами по себе свидетельствуют о горизонтальной перегрузке соответствующих зубов в различных фазах артикуляции [5]. Их роль в развитии травматической окклюзии и поражении тканей периодонта раскрыта рядом авторов (Пущенко А. И., 1971; Sponholz H., 1973; Stephens R. G., 1973; Rigolet R. R., 1976, и др.).

Избирательное шлифование зубов и устранение преждевременных контактов имеет большое значение в нормализации нагрузки на периодонт пораженных зубов и стабилизации патологического процесса. Исследования, проведенные Климашиным Ю. И. (1977) показали, что в случае шлифования жевательных бугров, напряжение в периодонте снижается на 25%. По мнению некоторых авторов (Курляндский В. Н., 1963; Пущенко А. И., 1971; Данилевский Н. Ф., Вишняк Г. Н., 1977, и др.), избирательное шлифование зубов следует начинать как можно раньше, в начальных стадиях заболеваний периодонта и наличии неравномерной стираемости твердых тканей зуба.

Существуют различные методы избирательного шлифования зубов, описанные в литературе (Jankelson B. A., 1979; Schuyler C. H., 1935, 1969; Каламкарров Х. А. и соавт. 1983; Збарж Я. М., и др., 1967; Пущенко А. И., 1971; Данилевский Н. Ф., Вишняк С. Н., 1977; Криштаб М. И., Котляр А. А., 1979; Величко Л. С., 1979, и др.).

Следует помнить, что произвольное сошлифовывание зубов, а также выключение их из окклюзии недопустимо, т. к. это приводит к изменению высоты прикуса. Исправление окклюзии путем И.П.З. должно быть направлено на [5] создание стабильной задней опоры, устранение преждевременных контактов и препятствий, а также на обеспечение плавных скользящих контактов при рабочем движении нижней челюсти и выдвигении ее вперед.

Материал и методы исследования. Всего в опросе принимали участие 126 врачей-стоматологов, в возрасте от 24 до 61 года, со стажем работы от 1 до 38 лет. Специализация опрошенных: 74 стоматолога - терапевта, 39 ортопедов, врачей - стоматологов, ведущих общий прием - 13.

Для освещения данной проблемы была составлена анкета, содержащая 20 вопросов. Структура анкеты состояла из серий вопросов в следующих разделах: общие вопросы (возраст, стаж работы, специализация), вопросы необходимости применения И.П.З. в комплексном лечении заболеваний периодонта, методики использования И.П.З., возникновения осложнений после применения ИПЗ, частота наблюдаемых осложнений.

Анкетный опрос осуществлялся раздаточным путем. Исследователь лично вручал анкету опрошиваемым и ожидал ее заполнения. Инструкции по заполнению анкеты излагались в устной форме непосредственно перед началом анкетирования. Обработка полученной информации проводилась с применением методов описательной статистики.

Результаты. По результатам анкетирования выяснилось, что при комплексном лечении заболеваний периодонта проводить И.П.З. считают обязательным 77% опрошенных, 23% респондентов не считают нужным это делать.

На вопрос «Основная причина, по которой Вы не проводите И.П.З.», 37% врачей ответили, что не владеют методиками, 8% – отсутствуют приспособления, инструменты и материалы, 43% считают, что это должен проводить другой специалист, 13% затруднились ответить, остальные респонденты указали другие причины: не было пациентов, нуждающихся в И.П.З., нет времени на приеме для проведения данной процедуры.

Из числа опрошенных, которые проводят И.П.З. стоматологическим больным при комплексном лечении заболеваний периодонта, 12% применяют методику ИПЗ по Jankelson (1979), 1,2% – методику ЦНИИС, предложенную Каламкаровым Х.А. и соавт. (1983), 47% врачей – стоматологов не придерживаются конкретно какой-то методики, делают пришлифовывание произвольно.

Таблица 1. Результаты анкетирования врачей – стоматологов при ответе на вопрос «Диагноз, при котором требуется проводить И.П.З.»

Утверждения		n = 69	n = 69
		абс	%
При бруксизме		34	49
При патологии ВНЧС		21	31
При выраженной подвижности отдельных зубов		51	74
При веерообразном выдвигении резцов верхней и нижней челюсти		26	38
При обнажении шеек, корней отдельных зубов, в результате неравномерной резорбции		31	45
При простом периодонтите		20	29
При сложном периодонтите		45	65
Феномен Попова - Годона		29	42
Другое	При наличии супраконтактов	3	4,3
	При наличии абфракционных дефектов	2	2,9
	При явлениях перегрузки периодонта	2	2,9
	При окклюзионной травме		
Затруднились ответить		5	7,2

Никто из опрашиваемых не пользуется артикулятором для оценки диагностических моделей челюстей при проведении И.П.З., 29,7% врачей используют обычную копировальную бумагу, 53,6% – специальную артикуляционную бумагу, бюгельный воск и копировальную бумагу используют 13% респондентов, 3,6% затруднились ответить.

Результаты и выводы. Как показало проведенное анкетирование, несмотря на то, что 77% опрошенных практических врачей - стоматологов считают, что процедура И.П.З. обязательна при комплексном лечении болезней периодонта, только 55% придают значение этой проблеме при заболеваниях периодонта. К сожалению, информацией о методиках пришлифовывания владеют небольшое количество врачей.

Большинство вопросов о методах, количестве и интервале посещений, этапности проведения И.П.З., осложнениях и их частоте вызывало трудности. Основная причина, по которой врачи – стоматологи не проводят И.П.З. - отсутствие навыков (37%), 43% врачей направляют пациентов к другому специалисту. 69% опрошенных стоматологов

при проведении ИПЗ не придерживаются никакой конкретной методики и делают это произвольно, что абсолютно недопустимо и ведет к снижению высоты прикуса, увеличению количества осложнений со стороны ВНЧС, перегрузке тканей периодонта! Достаточно очевидно, что в большинстве случаев врачи просто не придают значение окклюзионной проблеме (своевременной диагностике, выявлению и устранению).

В Беларуси по данным эпидемиологических исследований 1996 г. распространенность кариеса и болезней периодонта приближается к 100% у взрослого населения и 85% у детей, а интенсивность данных заболеваний имеет высокие показатели [4]. Поэтому, можно предложить, что достаточно высокий процент взрослых нуждается в своевременной диагностике травматической окклюзии и, возможно, в избирательном шлифовании зубов. В настоящий момент ведется исследовательская работа по выяснению этого вопроса, полученные данные будут опубликованы позже.

Литература:

1. Ильина Л.П. Травматическая артикуляция: диагностика и лечение в условиях пародонтологического кабинета: учеб. пособие для врачей – слушателей. Ленинград: ЛенГИДУВ, 1989. С.- 12.
2. Гросс М. Д. Мэтьюс Дж. Д. Нормализация окклюзии. М.: Медицина, 1986. С.– 287.
3. Иванов В. С. Заболевания периодонта. М.: Медицина, 2001. С. 299 .
4. Н. А. Юдина, Е. А. Бондарик. Школьная программа ВОЗ по профилактике стоматологических заболеваний у детей в Республике Беларусь // Бел. мед. журн.: - 2003. - № . –С. 42-49.
5. Каламбаров Х. А. Избранные лекции по ортопедической стоматологии: Рук. для врачей / Х. А. Каламбаров; М.: МИА, 2003. С. 59.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

ИЗУЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ РАСТВОРОВ НОВОКАИНА

Абраменко Н.Л. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: Абраменко Л.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В соответствии с НД количественное содержание новокаина в растворах для инъекций определяют нитрометрическим методом. Эта методика пригодна лишь для анализа неразложившихся лекарственных средств и не дает возможности судить об их качестве в процессе хранения, поскольку при титровании в реакцию могут вступать образовавшиеся продукты разрушения, в том числе и пара-аминобензойная кислота.

В настоящее время для фармацевтического анализа применяется газожидкостная хроматография. Этот метод включен в Государственную фармакопею, но методики анализа отдельных лекарственных веществ разработаны недостаточно.

Мы ставили перед собой задачу разработать методику качественного и количественного определения, позволяющую оценивать действительное содержание новокаина в субстанции и в частично разрушившихся препаратах.

Для решения поставленной задачи нами была использована унифицированная методика анализа новокаина в лекарственных формах методом газожидкостной хроматографии.

Анализ проводили на газожидкостном хроматографе Хром-41 с пламенно-ионизационным детектором. Неподвижная жидкая фаза OV-1, нанесенная в количестве 3% на твердый носитель хроматон N-SUPER с размером частиц 0,160-0,200 мм. Колонка стеклянная размером 120x0,3 см. Установлена оптимальная температура термостата колонки 200° С, температура испарителя 2400 С, газ-носитель—азот (ОСЧ); скорость потока азота 25 мл/мин., водорода—40 мл/мин., воздуха—400 мл/мин. Чувствительность усилителя 1:25, самописца—1000 мВ полной шкалы. Скорость диаграммной бумажной ленты 25 мм/мин. Колонку кондиционировали при 280° С в течение 24 ч.

Объект исследования—0,5% растворы новокаина в ампулах, изготовленные РУП «Борисовский завод медицинских препаратов» (срок хранения 3 года). В качестве внутреннего стандарта использовали 0,5% раствор новокаинамида.

Подготовка пробы. К 1 мл указанных растворов добавляли 1,0 мл внутреннего стандарта. Объем вводимой пробы составлял 0,8—1,0 мкл.

На хроматограммах, полученных при анализе контрольного и ампульного растворов, обнаружены пики, соответствующие новокаину и новокаинамиду. Время удерживания новокаина составляет 8 мин. 25 с, новокаинамида—10 мин. 50 с. Площади пиков определяли с помощью цифрового интегратора ИТ-1.

Результаты количественного определения новокаина в свежеприготовленных растворах, растворах для инъекций в ампулах заводского изготовления и ампульных растворах хранившихся в течение четырех лет представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты количественного определения новокаина

Лекарственное средство №№ серии	Найдено новокаина	Относительная ошибка определения
Свежеприготовленный раствор №№ серии		
1	0,504	1,75
2	0,498	1,73
3	0,490	1,64
Раствор для инъекций в ампулах		
020208	0,495	1,86
170206	0,505	1,98
740906	0,496	1,45
Раствор для инъекций в ампулах (хранение 4 года)		
1	0,470	2,06
2	0,492	1,85
3	0,512	2,36

Из данных, представленных в таблице 1 видно, что относительные ошибки определения не превышают 1,74%, 1,98% и 2,26% соответственно.

На основании вышеизложенного можно заключить, что срок хранения раствора новокаина в ампулах (три года) занижен. Его следует продлить до четырех лет. Исследования в данном направлении будет продолжено для уточнения оптимального срока хранения.

Литература:

1. Абраменко Л.Л., Аристов Г.Н., Ищенко В.И. Оценка качества лекарственных форм дибазола методом ГЖХ. Витебский медицинский институт, 1988 г. УДК 615 218.2.074: 543.544.

ПОИСК НОВЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ

Абрамова И.В., Власик Ю.И. (3 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Коноплева М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Изыскание новых лекарственных средств растительного происхождения является актуальной задачей фармакогнозии.

С этой целью фармакогнозией изучаются перспективные объекты народной медицины, а также растения, которые в филогенетическом отношении близки к официальным.

Давно известно, что ботанически родственные растения могут обладать близким или аналогичным химическим составом, а, значит, и фармакологическим действием. Это привело нас к необходимости изучения близкого вида эхинацеи пурпурной (рудбекии пурпурной) рудбекии шершавой.

Рудбекия пурпурная – *Echinacea purpurea* L. Moench. (*Rudbeckia purpurea* L.), сем. Asteraceae. Сырьем является трава – *Herba Echinaceae purpureae* и корневища с корнями свежие – *Rhizomata cum radicibus Echinaceae purpureae recentia*.

В настоящее время эхинацея пурпурная является популярным лекарственным растением с богатым химическим составом: фенилпропаноиды (цикориевая кислота и эхинакозид); полисахариды, обладающие иммуностимулирующей активностью; алкиламины; флавоноиды (кверцетин, кемпферол и их гликозиды); эфирное масло; дубильные вещества; сапонины; фитостерины; смолы; органические и высшие

ненасыщенные жирные кислоты. Все растение богато ферментами, макроэлементами (калий, кальций) и микроэлементами (селен, серебро, кобальт, молибден, цинк, марганец и др.).

Фармакологическое действие эхинацеи: иммуномодулятор, обладает противовоспалительными, противовирусными и тонизирующими свойствами [1].

Рудбекия шершавая названа в честь известного шведского ботаника и естествоиспытателя Олафа Рудбека. Есть и другие названия: «золотой шар», рудбекия волосистая, рудбекия жёстковолосистая.

Родом рудбекия из Северной Америки. Относится к семейству астровых. Все виды делятся на многолетние и однолетние.

Многолетние: рудбекия глянцевая, рудбекия красивая, рудбекия сверкающая, рудбекия рассекающая и другие.

Однолетние: рудбекия рассечённая (*Rudbeckia lacinata* L.), рудбекия шершавая (*Rudbeckia hirta* L.) [4].

Рудбекия шершавая - двулетнее опушенное растение 20-50 см высотой. Растение с простым или внизу несколько ветвистым стеблем. Листья цельные, цельнокрайные или зубчатые, нижние – черешковые, верхние – сидячие.

Корзинки одиночные или в небольшом числе. Наружные листочки обёртки ланцетные, густо опушённые, превышающие трубчатые цветки, 3-4 см шириной. Язычковые цветки тёмно-золотисто-жёлтые, а срединные – чёрно-бурые. Семянки с тёмными волосками, почти четырёхгранные, без коронки, 2-2,7 мм длиной [5].

Предпочитают плодородный грунт. Однолетние рудбекии весной зацветают поздно (цветут с июля до октября) и цветут до заморозков. Легко размножаются самосевом. Молодые растения теплолюбивы, а взрослые устойчивы к заморозкам. Практически не болеют и не повреждаются [4].

Цель. Изучить химический состав цветков рудбекии шершавой.

Для решения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Заготовить и высушить цветки рудбекии шершавой.
2. Провести качественные реакции на следующие группы биологически активных веществ (БАВ): кумарины, флавоноиды, эфирное масло, дубильные вещества.
3. Провести определение влажности сырья.
4. Определить количественное содержание флавоноидов, дубильных веществ и эфирного масла.

Материалы и методы исследования. Сырьем являлись цветки рудбекии шершавой, заготовленные в 2007 году на учебно-полевом участке в п. Улановичи. Использовали воздушно-теневую сушку сырья.

Качественный анализ сырья и количественное определение флавоноидов проводили согласно практикуму по фармакогнозии для студентов фармацевтического факультета [2].

Количественное определение флавоноидов проводили фотоэлектроколориметрическим методом, в основе которого лежит получение окрашенного комплекса флавоноидов с хлоридом алюминия.

Количественное определение влажности и дубильных веществ определяли по методикам ГФ- XI изд., вып.1[3].

При количественном определении дубильных веществ использовали оксидиметрический метод, основанный на окислении ОН-групп раствором перманганата калия в присутствии индигосульфокислоты, которая является регулятором и индикатором реакции.

После полного окисления дубильных веществ раствор перманганата калия начинает окислять индигосульфокислоту до изатина, в результате чего окраска из синей переходит в золотисто-желтую.

Результаты исследования. Были проанализированы цветки рудбекии шершавой. Результаты качественного и количественного содержания БАВ представлены в таблице 1.

Таблица 1. Обнаружение и количественное определение биологически активных веществ в цветках рудбекии шершавой

БАВ	Обнаружение	Количественное определение, %
		Влажность 9,7 ± 0,48
Кумарины	+	-
Флавоноиды	+	5,8 ± 0,29
Дубильные вещества	+	4,6 ± 0,23
Эфирное масло	+	0,37 ± 0,02
Алкалоиды	+	-

Выводы. В цветках рудбекии шершавой обнаружены кумарины, флавоноиды (5,8%), дубильные вещества (4,6%), эфирное масло (0,37%), алкалоиды.

Рудбекия шершавая является перспективным растением, дальнейшее изучение химического состава и фармакологической активности будет продолжено.

Литература:

1. Куркин В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов. – Самара: ООО «Офорт», ГОУВПО «Сам-ГМУ», 2004. - С. 672-678.
2. Шелюто В.Л., Коноплева М.М., Ловчиновский Ю.О. и “et al.” Практикум по фармакогнозии для студентов фармацевтического факультета. – Витебск: ВГМУ, 2005. - С. 76-79.
3. Государственная Фармакопея СССР, XI изд. – М.: Медицина, 1987. – Вып. 1. – С. 285-286; 290-292.
4. Журнал «Гаспадар». 07.2007.- № . – С. 20-21.
5. Определитель растений РБ. /Под редакцией Б.К.Шишкина.- Минск: «Вышэйшая школа», 1967. – С. 590.

ПОЛУЧЕНИЕ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА ТРАВЫ ПУСТЫРНИКА

Айман Заарур (5 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: д.ф.н., доцент Хишова О.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В настоящее время в Республике Беларусь (РБ) ощущается острый дефицит доступных для широких слоев населения лекарственных средств (ЛС) природного, в том числе растительного происхождения. Лекарственные растения (ЛР) и ЛС из них не утратили своего значения и в наше время. Объем реализации ЛС растительного происхождения на мировом рынке оценивается в 11 млрд. долларов США. Анализ состояния использования ЛС для лекарственной терапии в РБ показывает, что основной причиной их крайне скромного применения является очень узкая номенклатура ЛС на основе лекарственного растительного сырья (ЛРС) [4].

В современной научной медицине известно более 10 видов ЛР с успокаивающим действием на нервную систему. Наиболее ценными являются

валериана лекарственная, пустырник сердечный, пион уклоняющийся, пассифлора инкарнатная, хмель обыкновенный, синюха голубая. Анализ рынка показывает, что потребление ЛС пустырника ежегодно увеличивается.

Таким образом, создание ЛС на основе ЛРС является актуальной задачей в области фармации.

Цель. Разработка технологии получения жидкого экстракта травы пустырника способом реперколяции в различных модификациях.

Материалы и методы. Жидкий экстракт травы пустырника 1:2 получали способом реперколяции в различных модификациях: метод ЦАНИИ, метод Босина, метод с делением сырья на неравные части.

1. Метод ЦАНИИ.

День 1

15,0 г сырья травы пустырника делили на 3 части по 5,0 г и засыпали в 3 перколятора. В перколятор №1 заливали 40 мл 25% спирта Р, объем которого рассчитан по следующей формуле:

$$V1 = PK + (1),$$

где Р – общее количество сырья в граммах,

К – коэффициент поглощения

V - общий объем экстрагента.

$$V1 = 15 \cdot 2 + \text{мл}$$

Настаивали 2 часа. Отжимали и полученный объем, который с учетом коэффициента поглощения равного 2 составляет 30 мл, переносили в перколятор №2. В перколятор №1 добавляли 10 мл 25% спирта Р, объем которого рассчитан по следующей формуле:

$$V2 = (2),$$

$$V2 = 10 \text{ мл}$$

Настаивали 2 часа. Отжимали сырье перколятора №2 и полученный объем 20 мл переносили в перколятор №3. Отжимали сырье перколятора №1 и полученный объем 10 мл переносили в перколятор №2. В перколятор №1 добавляли 10 мл 25% спирта Р, объем которого рассчитан по формуле 2. Все три перколятора, заполненные экстрагентом, оставляли до следующего дня (24 часа).

День 2

На следующий день сливали экстракт из перколятора №3 – получали 10 мл готового продукта. Содержимое перколятора №2 отжимали и полученные 10 мл переносили в перколятор №3, а из перколятора №1 соответственно в перколятор №2. Настаивали 2 часа. Сливали 10 мл готового продукта из перколятора №3. Сырье перколятора №2 отжимали и полученные 10 мл переносили в перколятор №3. Настаивали 2 часа. Сливали 10 мл готового продукта из перколятора №3 и все три экстракта объединяли. Получили 30 мл жидкого экстракта из 15,0 г травы пустырника.

2. Метод Босина.

День 1

15,0 г травы пустырника делили на три равные части по 5,0 г и засыпали в три перколятора. В перколятор №1 заливали 60 мл 25% спирта Р. Настаивали 24 часа.

День 2

Отжимали сырье и полученный объем 50 мл переносили в перколятор №2. Настаивали 24 часа.

День 3

Отжимали сырье и полученные 40 мл переносили в перколятор №3. Настаивали 24 часа. Сливали 30 мл готового жидкого экстракта 1:2.

3. Метод с делением сырья на неравные части.

День 1

15,0 г травы пустырника делили на три части в соотношении 5:3:2, то есть 7,5 г : 4,5 г : 3 г. Засыпали в три перколятора. Заливали в перколятор №1 60 мл 25% спирта Р и настаивали 24 часа.

День 2

Отжимали сырье и полученные 45 мл переносили в перколятор №2. Настаивали 24 часа.

День 3

Отжимали и полученные 36 мл переносили в перколятор №3. Настаивали 24 часа. Сливали 30 мл готового жидкого экстракта 1:2.

Стандартизацию полученных жидких экстрактов проводили по количественному содержанию биологически активных веществ – иридоидов [1]. В основу количественного определения иридоидов в жидких экстрактах пустырника положена фотоколориметрическая методика, основанная на гидроксамовой реакции. При расчете содержания иридоидов в жидких экстрактах пустырника показатель удельного поглощения принят равным 56,03 [2,3].

Содержание иридоидов в % рассчитывали по следующей формуле:

$$X = (5),$$

где А – оптическая плотность,

56,03 – удельный показатель поглощения (Е1%1см) стандартного образца гарпагида ацетата,

V – объем жидкого экстракта взятого на анализ, мл.

Результаты исследования. Результаты содержания иридоидов в жидких экстрактах травы пустырника 1:2 представлены в таблице 1.

Таблица 1. *Содержание иридоидов в жидких экстрактах травы пустырника 1:2*

Метод	Количественное содержание иридоидов, %
ЦАНИИ	0,210 ± 0,005
по Босину	0,174 ± 0,003
с делением сырья на неравные части	0,218 ± 0,005

Наибольший выход иридоидов наблюдается при получении жидкого экстракта пустырника способом перколяции с делением сырья на неравные части и по методу ЦАНИИ (таблица 1).

Выводы. На основании проведенных исследований разработаны способы получения жидкого экстракта пустырника 1:2. Проведена стандартизация жидкого экстракта пустырника 1:2 по содержанию биологически активных веществ – иридоидов.

Литература:

1. Изучение экстракции иридоидных гликозидов травы пустырника различными растворителями / В.М. Косман [и др.] // Химико-фармац. журн.. – 2002. - №2. – С. 43-45.
2. Попов, Д.М. Контроль качества сырья и препаратов пустырника спектрофотометрическим методом / Д.М. Попов, Е.В. Пашинская, Л.И. Коваленко // Фармация. – 1992. - № 4. – С. 27-31.
3. Хишова, О.М. Количественное определение иридоидов травы пустырника сердечного / О.М. Хишова, Ю.А. Голяк // Вестник фармации. - Витебск, 2001. - №1-2. - С. 71-73.
4. Хишова, О.М. Современные направления создания лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья / О.М. Хишова // Вестник фармации. - Витебск. - №2 (24). - 2004. - С. 21 - 25.

ПОЛУЧЕНИЕ МАЗИ ФЕНКАРОЛА НА ПОЛИЭТИЛЕНОКСИДНЫХ ОСНОВАХ

Бычковская Т.В., Хишова О.М. (д.ф.н., доцент)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Фенкарол – антигистаминное лекарственное средство, применяемое для лечения кожного зуда, зудящих дерматозов и аллергических реакций, обусловленных приемом лекарственных средств.

В настоящее время выпускают таблетки фенкарола с содержанием хифенадина гидрохлорида 10 или 25 мг. Для лечения аллергических заболеваний кожи является актуальным разработать состав и технологию получения мягких лекарственных средств – мазей и кремов с фенкаролом.

Мазевая основа является активным компонентом мази, который влияет на скорость и полноту высвобождения лекарственных веществ и обуславливает их терапевтический эффект. Она должна быть химически и биологически индифферентной (не изменять функции и pH кожи, не раздражать, не вызывать её сенсибилизацию) и обеспечивать консистенцию мази.

Из гидрофильных компонентов мазевых основ в последние годы большое внимание привлекают полиэтиленоксиды (ПЭО). ПЭО могут использоваться с большинством лекарственных средств. Мази изготовленные на этих основах имеют высокую терапевтическую эффективность.

Цель. Разработать состав и технологию получения эмульсионной основы, состоящей из полиэтиленоксидов с различной молекулярной массой для 5% мази фенкарола.

Материалы и методы. В качестве компонентов эмульсионных основ нами использованы полиэтиленоксиды с различной молекулярной массой (ПЭО-300, ПЭО-400, ПЭО-1500, ПЭО-2000, ПЭО-35000), масло подсолнечное, глицерин, вода, эмульсионные воски. Было исследовано 7 прописей основ, полученных с использованием различных количественных комбинаций выше перечисленных компонентов. Полученные основы оценивали по реологическим показателям (предельное напряжение сдвига, пластическая вязкость), консистенции, способности распределяться на коже.

Результаты исследования. На основании проведенных исследований, нами выбран оптимальный состав эмульсионной основы для 5% мази фенкарола.

В качестве компонентов основы нами предложено использовать ПЭО-300, ПЭО-20000, эмульсионные воски, воду, глицерин, подсолнечное масло. Полученная эмульсионная основа белого цвета, мягкой консистенции, легко распределяется по коже, легко смывается водой.

Выводы. Таким образом, нами предложен состав эмульсионной основы для 5% мази фенкарола, содержащий в качестве основных компонентов ПЭО-300 и ПЭО-35000. Предложенная основа обладает оптимальными реологическими свойствами, мягкой консистенцией, хорошо распределяется на кожных покровах, подсыхает и создает защитную пленку.

РАЗРАБОТКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ ЦВЕТКОВ ДЕВЯСИЛА ВЫСОКОГО

Дергачёва Ж.М. (аспирант)

Научный руководитель: д.б.н., профессор Гурина Н.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Лекарственное растительное сырьё является одним из источников для создания отечественных импортозамещающих препаратов, что

является достаточно актуальным для нашей страны. Флора Беларуси является неисчерпаемым источником для получения таких средств. Одним из распространенных растений нашей флоры является девясил высокий (*Inula helenium*) сем. Сложноцветные (Asteraceae).

Девясил высокий – многолетнее травянистое растение с толстым коротким корневищем, от которого отходят довольно длинные (до 50 см), немногочисленные придаточные корни. Стебель (один или несколько) прямостоячий, бороздчатый, опушенный короткими, густыми, белыми волосками. Листья очередные крупные, сверху жестко-волосистые, снизу мягкие, серо-войлочные, по краям неравнозубчатые. Цветки собраны в соцветия – корзинки до 8 см в диаметре. На верхушке главного стебля и ветвей корзинки образуют рыхлые кисти или щитки. Цветки золотисто-желтые, с грязно-белым хохолком волосков. Плод – четырехгранная, бурая, линейная, гладкая семянка, 4-5 мм длиной, с хохолком из одного ряда буровато-белых зазубренных волосков, превышающих в два раза длину плода. Цветет в июле-сентябре, плоды созревают в августе-октябре. Размножается семенами и вегетативно [1].

В качестве объекта исследования выбран новый вид лекарственного растительного сырья (ЛРС) - цветки девясила высокого. Растение имеет длительную историю применения в научной и народной медицине. Однако, в качестве ЛРС известны только корневища и корни, в то время как цветки девясила высокого не зарегистрированы на территории РБ. При этом девясил высокий прекрасно культивируется в условиях Беларуси, что снимает проблему ресурсов. Цветок девясила высокого мало изучен, его применение и химический состав представляет интерес для углубленного химико-фармацевтического изучения с целью внедрения в медицинскую практику.

Цель. Установка показателей доброкачественности цветков девясила высокого в соответствии с ГФ РБ, необходимых для оформления временной фармакопейной статьи (ВФС) на новый вид ЛРС – цветки девясила высокого.

Материалы и методы. Материалом исследования служили цветки девясила высокого, заготовленные на учебно-полевом участке в п. Улановичи летом 2007 года. Использовали высушенное (воздушно-тенева сушка) сырьё.

Результаты исследования. Для стандартизации и контроля качества нового вида ЛРС нами предлагается использовать номенклатуру числовых показателей, принятую в современной нормативной документации на официальные виды лекарственного растительного сырья.

Числовые показатели доброкачественности цветков девясила высокого (потеря в массе при высушивании, содержание золы общей, содержание золы, нерастворимой в 10% растворе кислоты хлористоводородной) определены согласно [2].

Полученные результаты представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1. Потеря в массе при высушивании (*W*) цветков девясила высокого

Объект	W1,%	W2,%	W3,%	W4,%	W5,%	Wcp± Δx,%
Цветки девясила высокого	11,15	11,08	11,08	11,18	11,15	11,128± 0,04

Таблица 2. Содержание золы общей (Y) и золы, нерастворимой в 10% растворе кислоты хлористоводородной (Z) в цветках девясила высокого

Объект	Зола общая, %				Зола, нерастворимая в 10% HCl, %			
	Y1,%	Y2,%	Y3,%	Yср±Δх,%	Z1,%	Z2,%	Z3,%	Zср±Δх,%
Цветки девясила высокого	9,92	8,73	9,60	9,41±0,69	0,36	0,14	0,20	0,23±0,12

Выводы.

Установлены показатели доброкачественности цветков девясила высокого:

1. потеря в массе при высушивании не более 14%;
2. зола общая не более 10%;
3. зола, нерастворимая в 10% растворе хлористоводородной кислоты, не более 1%.

Полученные данные будут использованы для разработки нормативной документации на новый вид ЛРС – цветки девясила высокого.

Литература:

1. Лекарственные растения. Энциклопедия / Сост. И.Н. Путырский, В.Н. Прохоров. – Мн.: Книжный Дом, 2003. – с. 118-120.
2. Государственная Фармакопея Республики Беларусь / МЗ РБ; сост. Г.В. Годовальников [и др.]. – Минск: 2006. –1345 с.

ПРОАНТОЦИАНИДИНЫ САБЕЛЬНИКА БОЛОТНОГО: ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ В ТЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАЦИИ, ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ СУШКИ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ.

Ёршик О.А. (аспирант)

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Бузук Г.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Сабельник болотный (*Comarum palustre* L.) – многолетнее травянистое растение, широко распространенное в РБ.

Актуальной задачей является исследование динамики накопления проантоцианидинов в течение жизненного цикла растений при прохождении последовательных этапов индивидуального развития, определение сезонных колебаний содержания суммы проантоцианидинов. Выявление взаимосвязи изменчивости содержания проантоцианидинов с отдельными фазами развития растений позволяет заготавливать ЛРС с преимущественным содержанием суммы проантоцианидинов. Это является особенно важным, так как чаще всего в растении содержится не одно конкретное соединение, а целый комплекс действующих веществ. Так, в корневищах с корнями сабельника болотного по данным исследований, основными действующими веществами является дубильные вещества, главным образом, конденсированные [1-3]. В настоящее время конденсированные дубильные вещества рассматриваются как высокополимерные производные проантоцианидинов [4].

Цель. Изучение динамики накопления проантоцианидинов в корневищах с корнями сабельника болотного в течение вегетации, а также определение оптимальных условий сушки корневищ с корнями сабельника болотного.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования использовали три серии образцов корневищ с корнями сабельника болотного, заготовленных в течение вегетационного периода (март-октябрь) 2007 г. в местах естественного произрастания в

окрестностях г. Витебска Республики Беларусь. Собранные образцы высушивали в тени при комнатной температуре. До проведения анализов образцы хранились в бумажных пакетах при комнатной температуре.

Для определения оптимальных условий сушки данного растительного сырья свежесобранные образцы корневищ с корнями сабельника болотного подвергались различным температурным режимам сушки.

Исследование содержания проантоцианидинов в корневищах с корнями сабельника болотного проводили по разработанной нами методике, включающей получение спиртового извлечения с учетом оптимальных условий экстракции и модифицированной методики Porter [5].

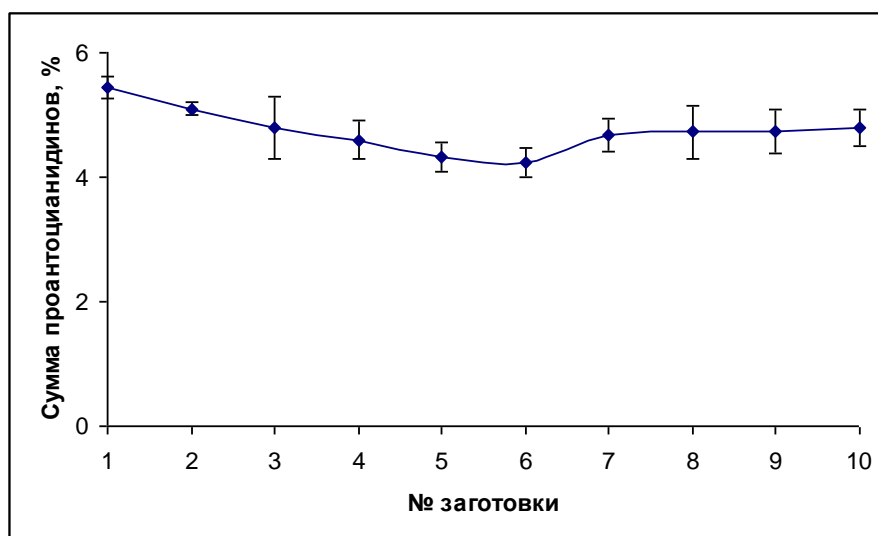
Результаты исследования. Заготовку корневищ с корнями сабельника болотного проводили в соответствии с прохождением растения последовательных фаз вегетации (табл. 1).

Таблица 1. Фазы вегетации сабельника болотного

№ заготовки	Дата заготовки	Фазы вегетации
1	21 марта	отрастание
2	16 апреля	стеблевание
3	20 мая	стеблевание
4	9 июня	бутонизация
5	1 июля	цветение
6	31 июля	цветение
7	19 августа	плодоношение
8	27 августа	увядание
9	22 сентября	увядание
10	14 октября	увядание

Полученные результаты динамики накопления суммы проантоцианидинов в корневищах с корнями сабельника болотного представлены на рисунке 1.

Рисунок 1. Зависимость содержания суммы проантоцианидинов (%) в корневищах с корнями сабельника болотного от фазы вегетации

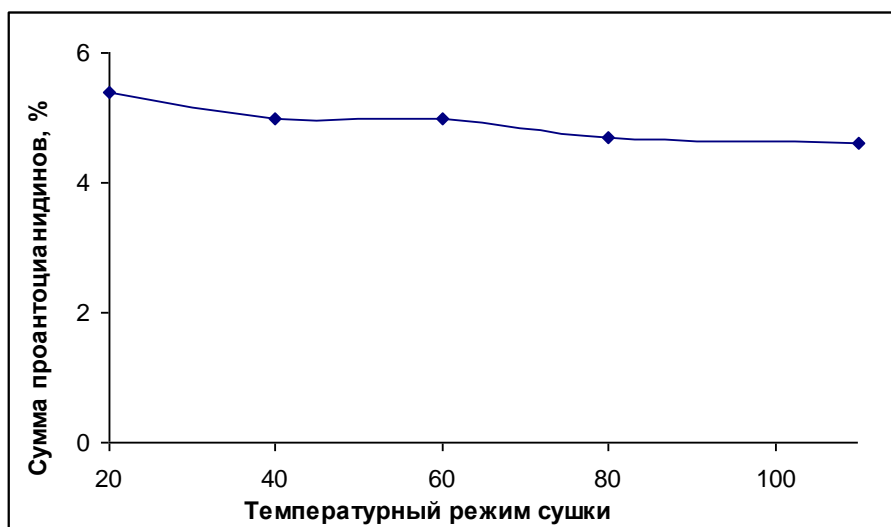


Как видно, на рис. 1, содержание суммы проантоцианидинов в корневищах с корнями в течение вегетационного периода сабельника болотного колеблется

незначительно. Но, с учетом все-таки происходящих колебаний в содержании основной группы биологически активных веществ, рекомендовано заготавливать корневища с корнями сабельника болотного в период конец августа – октябрь (фаза увядания).

На рисунке 2 представлены результаты содержания суммы проантоцианидинов в корневищах с корнями сабельника болотного, высушенных в разных температурных режимах.

Рисунок 2. Зависимость содержания суммы проантоцианидинов (%) в корневищах с корнями сабельника болотного от температурного режима сушки сырья.



Анализ сырья корневищ с корнями сабельника болотного, высушенных при разных температурах, показал, что для данного сырья оптимальными условиями сушки является сушка в естественных условиях (рис. 2).

Литература:

1. Лантратова, А.С. Сезонное развитие сабельника болотного и багульника болотного в южной Карелии и динамика содержания минеральных и органических веществ в их растительном сырье / А.С. Лантратова [и др.] // Сезонная ритмика и продуктивность дикорастущих лекарственных растений. – М., 1988. – С.62-73.
2. Люкшенкова, Е.Я. Фармакологическое изучение сабельника болотного (*Comarum palustre* L.) / Е.Я. Люкшенкова, М. Георгиу, Э.А. Бурдыки-на-Шехтер // Аптечное дело. – 1962. – № 2. – С. 34-44.
3. Наумчик, Г.Н. Фитохимическое исследование сабельника болотного и приготовление из него некоторых лекарственных препаратов: автореф. дис. ... канд. фарм. наук / Ленинградский хим. фарм. институт. – Л., 1964. – 17 с.
4. Miami University's centralized web server for personal web pages [Electronic resource] / Professor Ann E. Hagerman. – Tannin Chemistry. – Oxford, 2002. – mode of access: <http://www.users.muohio.edu/hagermae/tannin.pdf>. – Date of access: 1.10.2006.
5. Ёршик, О.А. Количественное определение проантоцианидинов в сабельнике болотном *Comarum palustre* L. / О.А. Ёршик, Г.Н. Бузук // Вестник Фармации. – 2007. - № 4. – С. 10-17.

ВЛИЯНИЕ КАРБАМАТОВ НА ТЕРМИЧЕСКУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИХ ПЕРОКСИДОВ

Зятиков А.А. (1 курс, фармацевтический факультет),
Лукашов Р.И. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Горбатов В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Ранее было показано ускоряющее действие электронодоноров (олефинов, аминов) на термораспад кремнийорганических пероксидов [1, 2]. При этом доля радикального разложения пероксидов увеличивается. Алкил-N-фенилкарбаматы, являющиеся электронодонорами, участвуют в процессе получения изоцианатов и полиуретанов. Кремнийорганические пероксиды могут промотировать каталитические системы карбонилирования нитросоединений при получении карбаматов, а также оказывать иницирующее воздействие на процессы получения полиуретанов. Поэтому представляет практический интерес изучить термическую устойчивость данных пероксидов в присутствии карбаматов.

Цель. Исследование механизма термического разложения несимметричных кремнийорганических пероксидов в присутствии добавок алкил-N-фенилкарбаматов, выяснение влияния природы карбомата и пероксида на термическую устойчивость кремнийорганических пероксидов.

Материал и методы исследования. Термораспад несимметричных кремнийорганических пероксидов исследовано на примере триметил(трет-бутилперокси)силана $(\text{CH}_3)_3\text{SiOOC}(\text{CH}_3)_3$, диметилди(трет.-бутилпероксид)силана $(\text{CH}_3)_2\text{Si}[\text{OOC}(\text{CH}_3)_3]_2$, метилтри(трет.-бутилперокси)силана $(\text{CH}_3)\text{Si}[\text{OOC}(\text{CH}_3)_3]_3$ и тетра(трет.-бутилперокси)силана $\text{Si}[\text{OOC}(\text{CH}_3)_3]_4$. Данные пероксиды при обычных условиях устойчивы в течение длительного времени. Содержание основного вещества в них составляло не менее 99,7%.

В качестве добавок карбаматов использовались метил-N-фенилкарбамат(I), метил-N-4-метилфенилкарбамат(II), метил-N-2,4,6-триметилфенилкарбамат(III) и метил-N-4-хлорфенилкарбамат(IV). В качестве растворителя использовался диглим.

Кинетические исследования проводили ампульным методом [3]. Готовили в диглиме раствор кремнийорганического пероксида и добавки карбомата (обычно 0,02 моль/л пероксида и 0,2 моль/л карбомата). Раствор разливали по ампулам, которые запаивали с помощью газовой горелки. Запаиваемые ампулы (6-8 штук) помещали в термостат. Через определенные промежутки времени вынимали по одной ампуле и анализировали на содержание пероксида по йодометрической методике [3].

Основные продукты термораспада пероксидов анализировались методом газожидкостной хроматографии с детектором по теплопроводности. Температура колонок варьировалась от 50 до 200 °С.

Результаты исследования. Термическое разложение кремнийорганических пероксидов в диглиме в присутствии десятикратного избытка исследованных фенилкарбаматов описывается кинетическим уравнением реакции первого порядка по пероксиду до степени его разложения 60-80% в зависимости от природы пероксида и добавки карбомата. Температурная зависимость константы скорости термораспада исследованных пероксидов подчиняется уравнению Аррениуса. Ввиду значительной энергии активации (70-170 кДж/моль) термораспад кремнийорганических пероксидов в присутствии карбаматов осуществляется с заметной скоростью при температурах более 80 °С.

Предложен механизм термораспада исследованных пероксидов в присутствии карбаматов, при этом начальной стадией разложения пероксидов является образование

донорно-акцепторного комплекса пероксид-карбамат. Образование комплекса увеличивает термораспад пероксидов, при этом ускоряющее действие карбаматов возрастает в следующем ряду соединений (IV) < (I) < (II) < (III), в этом же ряду возрастает электронодонорная способность карбаматов.

В образовавшемся на начальной стадии комплексе пероксид-карбамат, например, $[\text{Me}_3\text{SiOOCMe}_3 \cdot \text{АН}]$, происходит одноэлектронный перенос от азота карбамата к молекуле пероксида с образованием в клетке растворителя катион-радикала АН^+ , аниона Me_3CO^- и радикала $\text{Me}_3\text{Si} \cdot$. Следующая стадия заключается в переходе протона H^+ от катион-радикала к аниону с образованием трет-бутанола Me_3COH и радикальной пары ($\text{Me}_3\text{Si} \cdot$ и \cdot). Радикалы либо рекомбинируют в клетке растворителя, либо, выходя из клетки, взаимодействуют с растворителем (SH), образуя при этом Me_3SiOH , Me_3SiOA , АН , AS и S-S .

Система $(\text{CH}_3)_2\text{Si}[\text{OOC}(\text{CH}_3)_3]_2$ – карбамат(I) испытана в качестве инициатора полимеризации стирола. Стирол в присутствии данной системы полимеризуется с гораздо более высокой скоростью, чем в отсутствие карбамата(I).

Выводы. Полученные результаты показывают, что алкил-N-фенилкарбаматы ускоряют радикальный термораспад кремнийорганических пероксидов, увеличивая тем самым иницирующую активность пероксидов. Ускоряющее действие карбаматов возрастает с увеличением электроно-донорной способности карбамата и увеличением электроноакцепторной способности пероксида.

Литература:

1. Александров Ю.А., Горбатов В.В. и др. Разложение элементоорганических перекисей подгруппы кремния в среде олефинов // Доклады АН СССР. – 1977. – Т.234. - №4. – С.826-829.
2. Александров Ю.А., Горбатов В.В., Яблокова Н.В. Взаимодействие элементоорганических пероксидов с аминами // Доклады АН СССР. – 1980. – Т.250. - №3. – С.623-626.
3. Александров Ю.А., Сульдин Б.В. Термическое разложение элементоорганических пероксидов // Труды по химии и химической технологии. – 1965. - №1. – С.21-24.

VEN-АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ ВЕЩЕСТВАМИ РАЗЪЕДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ

Конахович И.И. (аспирант), Голубев С.А. (к.м.н., доцент),

Родионов В.Я. (к.м.н., доцент), Дыбаль А.Б. (врач)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сачек М.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск

Актуальность. В развитии системы здравоохранения Республики Беларусь особое внимание уделяется оптимизации фармакотерапии различных заболеваний и финансовых затрат на лекарственные средства (ЛС). Анализ острых отравлений свидетельствует о сохраняющейся тенденции к увеличению числа отравлений веществами разъедающего действия (ООВРД) [1]. В соответствии с протоколами лечения больных с острыми экзогенными отравлениями и данными международных рекомендаций целями эффективного лечения ООВРД должны быть: быстрое удаление ВРД из желудочно-кишечного тракта, стабилизация состояния больного, местное лечение химического ожога и коррекция нарушений функций систем и органов [1,4,5].

VEN-анализ использования ЛС оценивает качество лекарственной терапии заболевания по формальному признаку [2, с. 223-331]. Результаты VEN-анализа позволяют получить представление о соответствии лечения больных с ООВРД национальным нормативным документам и международным клиническим рекомендациям, что может быть использовано для разработки мероприятий по оптимизации фармакотерапии ООВРД [2,3].

Цель. Установить соответствие стационарного лечения больных с ООВРД принципам доказательной медицины.

Материалы и методы. Исследуемую группу составили 162 больных, проходивших лечение в отделении острых отравлений УЗ «Витебская областная клиническая больница». Средний возраст больных составил $46,4 \pm 1,4$ лет (от 14 до 90 лет), из них 118 (72,8 % пациентов) – лица трудоспособного возраста. Этиологические факторы: кислоты - 59 больных, щелочи – 33, неутонченные ВРД - 44, растворители – 13, окислители – 13. Данные о медикаментозном лечении выкопировывались из медицинских карт стационарного больного (форма 003/у) и обрабатывались с помощью компьютерной программы Microsoft Excel для Windows XP. Фиксировались все применяемые ЛС и сроки их назначения.

VEN-анализ предполагает присвоение каждому назначенному ЛС определенного индекса важности: V (Vital) – жизненно необходимые, E (Essential) – важные, N (Nonessential) – несущественные. В данном исследовании VEN-анализ проводился экспертным способом с учетом формулярного списка ЛС Витебской областной клинической больницы. Группа V - лекарственные средства, имеющие достоверные данные об эффективности при ООВРД, т.е. доказательства положительного влияния на течение заболевания (длительность) и его исходы. Группа E – средства, обоснованно назначаемые для профилактики и лечения осложнений и сопутствующих заболеваний, способные влиять на качество жизни и симптомы основного заболевания, а также включенные в действующие стандарты - протоколы обследования и лечения больных. Группа N – ЛС, не имеющие влияния на течение заболевания, устаревшие ЛС [2, с. 96 – 111, 223 – 231, 3]. Нами был проведен поиск рандомизированных клинических исследований по лечению острых отравлений веществами разъедающего действия в базах данных Cochrane Collaboration, Pubmed, Medline. При анализе назначений ЛС учитывались степень ожога слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта ВРД (легкая, средняя, тяжелая), стадии ожога (альтеративно-деструктивная стадия, репаративная стадия), клиническая картина острого отравления и наличие сопутствующих заболеваний [4].

Результаты. В период лечения пациентов с ООВРД в стационаре было выполнено 2813 курсов назначений ЛС по поводу 162 случаев госпитализации. Сопутствующие заболевания были зафиксированы у 23,5 % больных (38 человек), ведущее место среди них занимали сердечно-сосудистые заболевания (36,8 % пациентов), болезни желудочно-кишечного тракта (34,2 %), заболевания дыхательной системы (21,05 %). Проведен анализ ЛС, применяемых для лечения ООВРД: гефал, альмагель, паналба, квамател, омепразол, вентер, папаверина гидрохлорид, дротаверина гидрохлорид, атропина сульфат, 5 % р-р глюкозы, 10 % р-р глюкозы, дисоль, трисоль, 0,9 % р-р натрия хлорида, р-р Рингера, фуросемид, верошпирон, преднизолон, натрия гидрокарбонат; аминокaproновая кислота, этамзилат натрия, викасол, инсулин, витамины В6, С, альбумин человеческий, полиглюкин, реополиглюкин, реамберин, лоперамид, мезим, бофлор, дигоксин, кордарон, адреналин, допамин, мезатон, нитроглицерин, атенолол, анаприлин, метопролол, лизиноприл, эналаприл, каптоприл, дилтиазем, тавегил, супрастин, димедрол, амброксол, эуфиллин, циннаризин, луцетам, пирацетам, амитриптилин, сибазон, клопиксол, карбамазепин, фенобарбитал,

диклофенак, анальгин, трамадол, дроперидол, флуконазол, нистатин, амикацин, нитроксалин, метронидазол, ципрофлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин, кларитромицин, цефепим, цефтазидим, цефотаксим, цефазолин, амоксициллин, ампициллина тригидрат, деринат, актовегин, эссенциале, витамин В1, В12, калия хлорид, магния сульфат, рибоксин, милдронат, пентоксифиллин, фурацилин, натрия тиосульфат.

При анализе ЛС, применяемых при легкой степени ожога в альтеративно-деструктивную стадию, средства группы V составили в структуре назначений 54,6 %, средства группы E – 26,3 %, N – 19,06 %, в репаративную стадию средства группы V составили в структуре назначений 26,9 %, E – 55 %, N – 12,28 %. Анализ ЛС, назначаемых при ожоге средней степени в альтеративно-деструктивную стадию, средства группы V составили в структуре назначений 45,33 %, средства группы E – 34,43 %, N – 20,24 %, в репаративную стадию средства группы V составили в структуре назначений 47,63 %, E – 39,94 %, N – 12,43 %. При анализе ЛС, назначаемых при ожоге тяжелой степени в альтеративно-деструктивную стадию, средства группы V составили в структуре назначений 40,19 %, средства группы E – 42,66 %, N – 17,15 %, в стадию репарации средства группы V в структуре назначений составили 46,83 %, E – 35,92 %, N – 17,25 %. ЛС группы V, учет которых проводился при различных степенях и стадиях ожогов, составили 45,6 % (ЛС назначались 1640 раз) в структуре назначений всех ЛС в стационаре при госпитализации больных с ООВРД. Лекарственные средства группы E составили 36,5 % в структуре назначений (1312 раз). Лекарственные средства группы N составили 17,9 % в структуре назначений.

Выводы. В результате VEN-анализа был выявлен ряд тенденций назначения ЛС при лечении ООВРД. При этом 1 % ЛС в структуре назначений применялся по поводу сопутствующих заболеваний. Основная часть назначений ЛС приходилась на средства групп V (имели достоверные данные об эффективности) и E (средства, обоснованно назначаемые для профилактики и лечения осложнений, сопутствующих заболеваний). Однако, 17,9 % назначений составили ЛС, которые с позиций доказательной медицины не эффективны в лечении ООВРД, осложнений и сопутствующих заболеваний, а также отсутствовали в протоколах лечения больных с ООВРД, что с свою очередь указывало на необходимость коррекции использования ЛС и реальную возможность снижения затрат на лекарственную терапию.

Литература:

1. Буянова, А.Н. Структурный анализ острых отравлений / А.Н. Буянова, И.И. Канус и соавт. // Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия критических состояний: тезисы докладов V съезда анестезиологов-реаниматологов, Минск, 2004 г.
2. Воробьев, П.А. Клинико-экономический анализ / П.А. Воробьев, М.В. Авксентьева и соавт. – М.: Ньюдиамед, 2004. – 404 с.
3. Голубев, С.А. Основы практической фармакоэкономики. – Минск: УП «Минсктиппроект», 2004. – С. 184 – 194.
4. Лужников, Е.А. Острые отравления: Руководство для врачей / Е.А. Лужников, Л.Г. Костомарова. - Москва: Медицина, - 2000. - 308 с.
5. Протоколы обследования и лечения больных с острыми экзогенными отравлениями в палатах интенсивной терапии и реанимации ЦРБ, гор., обл. больницах и в центрах по лечению отравлений: утв. Приказом Мин. Здравоохр. Республики Беларусь 12.08.2004 № 200.

ФЛОРА БЕЛАРУСИ – ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ФИТОСРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН

Королевич М.И. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.б.н., доцент Фролова А.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. При ежегодно отмечаемом росте гнойно-воспалительных заболеваний и послеоперационных осложнений, в большинстве своем тяжело протекающих и не поддающихся традиционному лечению, и значительных финансовых затратах на длительную и эффективную антибактериальную терапию, система здравоохранения заинтересована в экономически выгодных лекарственных средствах, в том числе и растительного происхождения.

В настоящее время в Беларуси препараты на основе растительных компонентов составляют около 40% всего ассортимента лекарственных средств, годовой объем их реализации оценивается в 11 млрд. долларов. Среди отечественных фармпредприятий переработкой лекарственного растительного сырья занимаются РУП «Борисовский завод медпрепаратов», УП «Диалек», РУП «Белмедпрепараты», РУП «Экзон», однако потребность в фитопрепаратах на сегодняшний день удовлетворяется в основном за счёт импорта [3].

Целью данной работы явилось изучение литературных данных об использовании в народной и научной медицине некоторых представителей флоры Беларуси.

Анализ показал, что на современном фармацевтическом рынке наиболее широко представлена группа фитопрепаратов с противовоспалительным действием – 34%, антимикробные лекарственные средства растительного происхождения составляют 21%, фунгицидные – 2%, усиливающие регенерацию – 16%, обезболивающие и противоожоговые – 11% и 9% соответственно [1].

«Лидирующее» положение в качестве сырьевых источников занимают эфиромасличные растения (33%), алкалоидсодержащие – 18%, флавоноидсодержащие – 13%, кумарины, смолы, каротиноиды, сапонины – по 6-7%, незначительно используются и полисахаридсодержащие растения.

Наиболее богата флора в Полесско-Приднепровском округе (1109 видов), в Ошмянско-Минском округе насчитывается 994 вида растений.

В доступных литературных источниках упоминается о бактерицидном эффекте лекарственных форм из растений в отношении различных микроорганизмов. В частности, о широком спектре действия на них отвара корней аира болотного, о выраженном антисептическом эффекте полисахаридов лопуха большого, о противогрибковой активности брусники, мяты перечной, девясила высокого, хмеля обыкновенного.

В качестве перспективных источников сырья для разработки фитопрепаратов для местного лечения гнойных ран нами рассмотрены некоторые представители отечественной флоры.

Бессмертник песчаный (*Helichrysum arenarium*), сем. Asteraceae. Разработанные на основе сырья фитопрепарат «Аренарин» и «Аренариновая мазь» обладают антимикробной и ранозаживляющей активностью и рекомендуются для лечения ожогов (Преображенская Н.И., Нестеренко И.И., 1988) [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Девясил высокий (*Inula helenium*), сем. Asteraceae. Научные исследования показали, что отвар из корней девясила активен в отношении *S. aureus* и *E. coli*. В народной медицине отвар применяется в качестве антисептического,

противовоспалительного и кровоостанавливающего средства при лечении нагноившихся ран, язв.

Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), сем. Hypericaceae.

Биологическая активность этого растения в большей мере определена флавоноидами и дубильными веществами. В настоящее время препараты зверобоя используются как народной, так и научной медициной. Из него готовят настои для орошения ран, концентраты для лечебных ванн, настойки, мази, масло, промышленные препараты «Иманин» и «Новоиманин» (Россия). Народная медицина рекомендует для заживления ран и пролежней использовать порошок травы или зверобойную мазь.

Мята перечная (*Mentha piperita*), сем. Lamiaceae. Народной медициной используются свежие листья растения. Кашицей, полученной из них, эффективно обкладывать раны, язвы, фурункулы, фиксируя стерильной повязкой. С этой же целью можно применять настой.

Подорожник большой (*Plantago major*), сем. Plantaginaceae. Лекарственные формы из растения оказывают противовоспалительное, болеутоляющее, ранозаживляющее действие. В народной медицине настоем из листьев подорожника применяется для лечения заболеваний кожи, гнойных ран, трофических язв.

Полынь горькая (*Artemisia absintium*), сем. Asteraceae. Эфирное масло, содержащее азулен, обладает противовоспалительным, противогрибковым и противомикробным действием в отношении стафилококка, стрептококка, дифтерийной палочки (Березовская, 1978) [3].

Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), сем. Asteraceae. Существует целый арсенал лекарственных средств для лечения ран, полученных промышленным путем на основе тысячелистника. Надземная часть этого растения входит и в состав мази «Вундэхил» (Эйм, Украина). Препарат проявляет противовоспалительный эффект, обладает антимикробной активностью в отношении *S. aureus* и *S. epidermidis*. Благодаря липофильной основе мазь предотвращает присыхание повязки к поврежденным тканям. Применяется при термических и химических ожогах, вялой грануляции ран травматического происхождения, у пациентов с пролежнями, трофическими язвами.

Чистотел большой (*Chelidonium majus*), сем. Papaveraceae. Народная медицина рекомендует смазывать раны соком чистотела или присыпать их порошком из листьев. В.И. Лушпа (2003) предложил использовать консервированный сок чистотела для лечения гнойных ран, панариция, послеоперационных осложнений, вызванных обсеменением ран золотистым стафилококком.

Берёза (*Betula verrucosa*), Betulaceae. Мазь из золы сухих зеленых листьев на сливочном масле издавна употреблялась в народе при ожогах. Примочки с настоем из березовых листьев и почек или с настойкой из почек хорошо заживляют свежие раны, даже глубокие. Отвар из березовых почек используют для заживления ран. Настойку на 70%-ном спирте в соотношении 1:10 – в качестве прекрасного обезболивающего и ранозаживляющего средства в оториноларингологии. Березовый деготь входит в состав мазей для лечения гнойных ран и ожогов. В настоящее время в аптеках можно встретить промышленный препарат – эфирное масло «Деготь».

Ольха серая (*Alnus incana*), сем. Betulaceae. Соплодия дикорастущей ольхи серой – официальное сырье для получения лекарственных средств, в том числе репаратора раневых поверхностей – «Альтан». Микробиологические исследования показали выраженный антимикробный эффект отвара из соплодий ольхи серой в отношении грамотрицательной микрофлоры, в частности, *E. coli* [2]. В народной медицине отвар используется местно в виде примочек при ожогах, для полосканий при воспалении ротовой полости и кровоточивости десен, а также при носовых кровотечениях.

Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), сем. Rosaceae. Народная медицина рекомендует наружно применять отвар из плодов рябины в качестве эффективного ранозаживляющего средства. Имеются данные об антимикробном, кровоостанавливающем, ранозаживляющем, протистоцидном, фунгицидном эффекте. В послеоперационном периоде и при хронических гнойно-воспалительных процессах больным рекомендуется принимать поливитаминный чай из плодов рябины и шиповника [3].

Выводы. Литературные данные показали частое использование лекарственных растений в качестве антимикробных и ранозаживляющих средств в народной медицине и подтвердили перспективность дальнейшего изучения представителей флоры Беларуси как источников сырья для разработки фитопрепаратов.

Литература:

1. Кабишев, К.Э. Фитопрепараты в отечественной дерматологической практике // Вестник ВГУ. – 2005. – № 1. – С. 189–204.
2. Фролова, А.В. Сравнительный анализ антимикробной активности лекарственных растений / А.В. Фролова, А.Н. Косинец, Г.Н. Бузук // Вестн. фармации. – 2006. – № 4. – С. 54–61.
3. www.nedug.ru.

ГОМОЛИЗ ОРГАНОКРЕМНИЕВЫХ ПЕРОКСИДОВ В ПРИСУТСТВИИ КАРБАМАТОВ

Кунцевич К.В. (1 курс, биологический факультет),
Лукашов Р.И. (2 курс, фармацевтический факультет),
Рудая Ю.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.х.н., доцент Горбатов В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», г. Витебск

Актуальность. Известно [1], что симметричные органокремниевые пероксиды, содержащие фрагменты SiOOSi , в предельных и ароматических углеводородах, количественно изомеризуются в непероксидные соединения, содержащие фрагмент OSiOSi . Нами установлено, что карбаматы и другие электронодоноры не только ускоряют термическое разложение органокремниевых пероксидов $\text{R}_3\text{SiOOSiR}_3$, 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 карбаматов, выяснение влияния природы карбамата на реакционную способность органокремниевых пероксидов.

Материал и методы исследования. Термическое разложение органокремниевых пероксидов исследовано на примере $(\text{CH}_3)_3\text{SiOOSi}(\text{CH}_3)_3$ и $(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{SiOOSi}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$. Данные пероксиды при обычных условиях устойчивы в течение длительного времени. Содержание основного вещества в них составляло не менее 99,8%.

В качестве карбаматов использовались метил-N-фенилкарбамат(I), метил-N-4-хлорфенилкарбамат(II), метил-N-4-метилфенилкарбамат(III) и метил-N-2,4,6-триметилфенилкарбамат(IV).

Кинетические измерения проводились ампульным методом [3]. Основные продукты термораспада пероксидов анализировались методом газо-жидкостной хроматографии с детектором по теплопроводности. Температура колонок варьировалась от 40⁰ до 180⁰С.

Результаты исследования. Термораспад органокремниевых пероксидов R3SiOOSiR3 в присутствии карбаматов описывается кинетическим уравнением реакции первого порядка по пероксиду до степени его разложения 70-90%. Температурная зависимость константы скорости термораспада исследованных пероксидов подчиняется уравнению Аррениуса. Термораспад пероксидов в присутствии карбаматов осуществляется с заметной скоростью при температурах более 100⁰С.

Предложен механизм термораспада R3SiOOSiR3 в присутствии карбаматов. Начальной стадией термического разложения пероксидов является образование комплекса пероксида с карбаматом, при этом электронодонором является карбамат. Образование комплекса увеличивает реакционную способность пероксида, что приводит к возрастанию скорости его разложения по гомолитическому механизму с образованием оксирадикалов R3Si[•], которые могут инициировать радикальную полимеризацию мономеров. Параллельно с распадом пероксида в комплексе с карбаматом происходит его термораспад вне комплекса с образованием нерадикального продукта перегруппировки.

Выводы. Полученные результаты показывают, что карбаматы ускоряют радикальный термораспад симметричных органокремниевых пероксидов, увеличивая тем самым иницирующую активность пероксидов. С возрастанием электронодонорной способности карбамата 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.

ЭЛАСТОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Лизук Ю.Н. (1 курс, лечебный факультет), Ходос О.А.
Научный руководитель: к.б.н., доцент Гидранович Л.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Хроническая алкогольная интоксикация вызывает полиорганную патологию, в развитие которой могут быть вовлечены протеолитические ферменты. Так, известно, что этанол и продукты его метаболизма нарушают сборку лизосом, повышают внутрилизосомальный рН и снижают активность кислых лизосомальных протеиназ в печени крыс, активируют кальцийзависимые протеиназы кальпаины, ответственные за протеолиз цитоскелетных белков в мозгу [1], повышают активность матриксных металлопротеиназ желатиназ (ММР-2 и ММР-9) в ткани легкого и бронхоальвеолярном

лаваже септических животных [2]. Этанол и его метаболиты вызывают преждевременный апоптоз различными механизмами, в том числе и связанными с функционированием протеасом и цистеиновой протеиназы каспазы-3 [3,4]. В доступной нам литературе не обнаружено сведений о влиянии хронического потребления этанола на активность эластазы – основной протеиназы азурофильных гранул полиморфноядерных лейкоцитов крови. Нарушение баланса между активностью фермента и его ингибиторами может служить причиной развития различных заболеваний. Поэтому изучение активности эластазы при хронической алкогольной интоксикации является актуальным.

Цель. Исследование активности эластазы и α_1 -протеиназного ингибитора сыворотки крови крыс при хронической алкогольной интоксикации.

Материалы и методы исследования. В эксперименте использовали самцов крыс линии Wistar массой 250-300 грамм, содержащихся на нормированном рационе в условиях вивария (n=10-11). Хроническую алкогольную интоксикацию воспроизводили путем ежедневного потребления экспериментальными животными опытной группы 30% раствора этанола через поилки в течение 4 месяцев [5]. Животные контрольной группы получали воду. Забой животных проводили путем декапитации сразу после потребления ими раствора этанола (1-я опытная группа) и через 24 часа после отмены этанола (2-я опытная группа). Концентрацию этанола в крови животных контролировали на газовом хроматографе «Цвет 500М» с пламенно-ионизационным детектором. В крови опытных животных 1-й группы уровень этанола достигал $1,864 \pm 0,452$ г/л и через 24 часа после потребления этанола снижался в крови животных 2-й опытной группы до $0,183 \pm 0,059$ г/л ($P < 0,05$).

Синтез окрашенного субстрата Конго красного-эластина (ККЭ) и определение активности эластазы проводили по методу [6]. Эластолитическую активность выражали в нмоль отщепленного красителя за 1 секунду ферментом, содержащимся в 1 литре сыворотки крови (нмоль/л·с). Активность α_1 -протеиназного ингибитора (АПИ) определяли по методу [7] и рассчитывали в мкмоль/л·с. Полученные результаты обрабатывали статистически с использованием t-критерия Стьюдента.

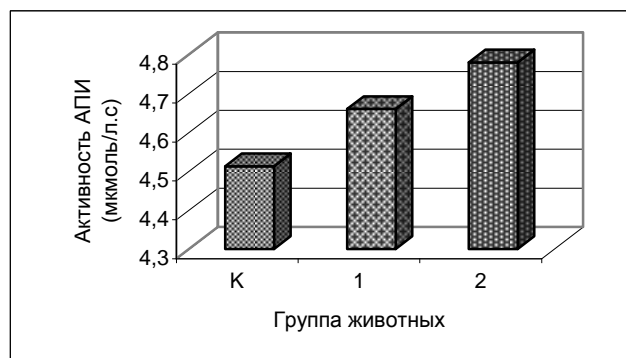
Результаты исследования. Эластолитическая активность сыворотки крови животных контрольной группы составила $1,026 \pm 0,045$ нмоль/л·с. В сыворотке крови животных 1-й опытной группы под воздействием этанола эластолитическая активность повышалась на 34,3%, различия были статистически значимыми ($P < 0,001$). Через 24 часа после отмены этанола (2-я опытная группа) эластолитическая активность сыворотки крови оставалась повышенной на 12,6%, хотя достоверных различий с контролем не обнаружено (рис.1).

Рисунок 1. Эластолитическая активность сыворотки крови крыс при хронической алкогольной интоксикации



Результаты исследования активности α_1 -протеиназного ингибитора представлены на рис.2. Обнаружено, что активность α_1 -протеиназного ингибитора в контрольной группе составила $4,513 \pm 0,019$ мкмоль/л \cdot с и под воздействием хронического присутствия этанола в сыворотка крови повышалась до $4,660 \pm 0,035$ мкмоль/л \cdot с в 1-й опытной группе животных и до $4,780 \pm 0,039$ мкмоль/л \cdot с во 2-й группе животных.

Рисунок. 2. Активность α_1 -протеиназного ингибитора в сыворотке крови крыс при хронической алкогольной интоксикации



Различия по отношению к контролю были статистически значимыми как в 1-й, так и во 2-й группе животных ($P < 0,01$).

Таким образом, под влиянием хронического присутствия этанола в крови эластолитическая активность сыворотки крови повышалась, хотя активность ингибитора протеиназ возрастала. Вероятно, этанол и продукты его метаболизма нарушают взаимодействие эластазы с ее ингибитором так, что несмотря на присутствие достаточного количества ингибитора не наблюдается эффективного контроля активности фермента. После отмены этанола через 24 часа после последнего его приема уровень этанола в крови снижался в 10 раз, однако активность α_1 -протеиназного ингибитора продолжала возрастать, что, вероятно, приводило к усилению контроля над эластазой и снижению ее активности почти до исходного уровня.

Выводы.

1. Эластолитическая активность сыворотки крови под воздействием хронического потребления этанола крысами повышалась с $1,026 \pm 0,045$ нмоль/л \cdot с у контрольных животных до $1,378 \pm 0,056$ нмоль/л \cdot с через 4 месяца протребления этанола и снижалась через 24 часа после отмены этанола до $1,155 \pm 0,54$ нмоль/л \cdot с.
2. Активность α_1 -протеиназного ингибитора в сыворотке крови контрольной группы крыс составила $4,513 \pm 0,019$ мкмоль/л \cdot с и под влиянием хронической алкогольной интоксикации повышалось до $4,66 \pm 0,035$ мкмоль/л \cdot с ($P < 0,01$) и до $4,780 \pm 0,039$ мкмоль/л \cdot с ($P < 0,01$) через 24 часа после отмены этанола.
3. При высокой концентрации этанола в крови крыс ($1,864 \pm 0,452$ г/л) отсутствует эффективный контроль α_1 -протеиназного ингибитора над активностью эластазы.

Литература:

1. Donohue T.U. Osna N.A. Intracellular proteolytic systems in alcohol-induced tissue injury.// Alcohol Research and Health.– 2003. – vol.27, № 4.– p. 317-324.

2. Lois M., Brown L.A.S., Moss M. I et al. Ethanol ingestion increases activation of matrix metalloproteinases in rat lungs during acute endotoxemia.// Am. J. Respir. Crit. Care Med.- 1999. - № 4. – p. 1354-1360.
3. Naujokat C. Hoffman S. Role and function of the 26s proteasome in proliferation and apoptosis.// Laboratory Investigation. – 2002.- vol. 82. – p. 965-980.
4. Han J.Y., Joo Y., Kim Y.S. et al. Ethanol induces cell death by activating caspase-3 in the rat cerebral cortex.// Molecules and Cells.- 2005. –№ 2 -p. 189-195.
5. Попова Э.Н. Изменения нейронов хвостатого ядра при экспериментальном алкоголизме.// Бюлл. эксп. биол. и мед. – 1997. - №7. – с. 66-69.
6. Naughton M.A., Sanger F. Purification and specificity of pancreatic elastase.//Biochem.J. – 1961.- v.78.- p. 156-163.
7. Ускоренный метод определения основных ингибиторов протеиназ в плазме крови человека: Метод. Рекоменд. / Хватов В.Б., Белова Т.А. – М.

ТЕРМОХИМИЯ РАСТВОРОВ КАРБАМАТ-КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЙ ПЕРОКСИД

Лукашов Р.И. (2 курс, фармацевтический факультет),
 Зятиков А.А. (1 курс, фармацевтический факультет),
 Кунцевич К.В. (1 курс, биологический факультет)
 Научный руководитель: к.х.н., доцент Горбатов В.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск
УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», г. Витебск

Актуальность. Кремнийорганические пероксиды являются перспективными инициаторами радикальной полимеризации непредельных соединений [1]. Электронодонорные добавки ускоряют термическое разложение элементоорганических пероксидов подгруппы кремния [2]. При этом первичной стадией термораспада пероксидов является реакция комплексообразования пероксида с электронодонором. Для подтверждения первичной стадии комплексообразования пероксида с электронодонором и более детального выяснения механизма комплексообразования в системе пероксид-электронодонор было проведено термохимическое изучение растворов кремнийорганических пероксидов с алкил-N-фенилкарбаматами.

Цель. Термохимическое исследование комплексообразования в системе кремнийорганический пероксид-карбамат, определение состава и константы устойчивости комплексов, природы химической связи в них, выяснение влияния природы карбамата на комплексообразующую способность пероксида.

Материал и методы исследования. Термохимия растворов кремнийорганических пероксидов с карбаматами изучена на примере $(\text{CH}_3)_4\text{-nSi}[\text{OOC}(\text{CH}_3)_3]_n$, где $n = 1-4$. Данные пероксиды устойчивы при обычных условиях в течение длительного времени. Содержание основного вещества в них составляло не менее 99,7%.

В качестве добавок карбаматов использовались метил-N-фенилкарбамат(I), метил-N-4-метилфенилкарбамат(II), метил-N-2,4,6-триметилфенилкарбамат(III) и метил-N-4-хлорфенилкарбамат(IV). В качестве растворителя использовался диглим.

Энтальпии смешения растворов пероксидов с добавками карбаматов в диглиме определяли калориметрическим методом при 298К по описанной методике [3]. Разность температуры калориметра за время опыта определяли при помощи термометра Бекмана.

По рассчитанной теплоёмкости системы и изменению температуры за время опыта рассчитывали энтальпии смешения компонентов реакционной смеси, при этом

измерения энтальпий смешения проводились при различных соотношениях исходных веществ.

Результаты исследования. Энтальпии смешения кремнийорганических пероксидов со всеми изученными карбаматами отрицательны во всей области концентраций растворов, то есть тепло выделяется. При этом максимальное выделение тепла соответствует мольному соотношению пероксид: карбамат, равному 1:1, что свидетельствует об образовании комплекса состава 1:1.

Константы устойчивости (K_c) комплексов увеличиваются в следующем ряду карбаматов (IV) < (I) < (II) < (III). В этом же ряду карбаматов возрастает электронодонорная способность.

В комплексе пероксид-карбамат центром координации карбамата как электронодонора является атом кремния пероксида и увеличение положительного заряда гетероатома в пероксиде способствует комплексообразованию. Электроноакцепторная способность

$(\text{CH}_3)_{4-n}\text{Si}[\text{OOC}(\text{CH}_3)_3]_n$ возрастает с увеличением n , то есть последовательное замещение метильных фрагментов в молекуле пероксида на электроноакцепторные $(\text{CH}_3)_3\text{COO}$ -группы увеличивает способность пероксида к комплексообразованию с карбаматом.

Выводы. Полученные результаты показывают, что кремнийорганические пероксиды с карбаматами образуют донорно-акцепторные комплексы состава 1:1. Прочность комплексов возрастает с увеличением электронодонорной способности карбамата и электроноакцепторной способности пероксида.

Литература:

1. Александров Ю.А., Сульдин Б.В. Элементоорганические пероксидные инициаторы //Труды по химии и химической технологии. – 1965. - №3. – С.228-231.
2. Горбатов В.В., Яблокова Н.В. Разложение кремнийорганических пероксидов в присутствии олефинов //Химия элементоорганических соединений. – 1976. - №4. – С.59-61.
3. Николаев П.Н., Рабинович И.Б. Энтальпии смешения двухкомпонентных систем //Труды по химии и химической технологии. – 1961. - №2. – С.242-245.

ПРЕДСКАЗАНИЕ СПЕКТРА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ СМОДЕЛИРОВАННОГО СОЕДИНЕНИЯ

Марцинкевич А.Ф. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Родионова Р.А.

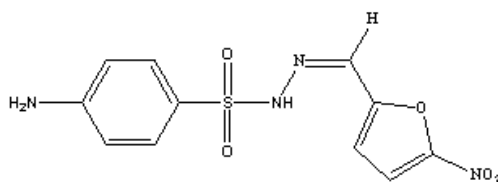
УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Предсказание биологической активности – немаловажный этап создания нового лекарственного соединения. В ходе компьютерного анализа возможно определение не только его биологической активности, но и токсических, мутагенных и тератогенных свойств.

Цель. Предсказание спектра биологической активности заданного соединения и его фармакологической безопасности.

Материал и методы исследования. В ходе исследования проводился анализ соединения, смоделированного De Novo, и потенциально обладающего антимикробным действием.

Рисунок 1. Смоделированное соединение, потенциально обладающее противомикробной активностью



Для анализа были использованы модели PASS C&T и FBDLP, которые используют для расчетов активности индивидуальный вклад обнаруженных фармакофоров.

Метод PASS C&T используется для предсказания различных видов биологической активности (около 400) и использует обучающую выборку в 45000 соединений. Анализ проводится с использованием топологических и стерических дескрипторов. При расчете по данному методу определяются два критерия: p_a – показывает вероятность нахождения у соединения заданного свойства и p_i – характеризует вероятность того, что искомое свойство проявляться не будет. Высокие значения p_a свидетельствуют о том, что известен ряд структур, обладающих заданным свойством.

Метод FBDL (Fragment Based Druglikeness) использует выборку в 15000 соединений и может использоваться для предсказания негативных качеств исследуемой структуры – токсичности, тератогенных и мутагенных свойств.

Для исследуемого соединения был рассчитан индекс Drug Score, который оказался равен 0,87.

Расчет производился по формуле:

$$ds = \prod \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} s_i \right) \cdot \prod t_i$$

$$s = \frac{1}{1 + e^{ap+b}}$$

где s_i – вклад в активность соединения различных параметров (молекулярная масса, липофильность, молекулярная рефракция и др.); t_i , a , b – константы.

Результаты исследования. В структуре не обнаружено известных фармакофоров, определяющих токсичность, тератогенность и мутагенность.

При расчетах на PASS была подтверждена противомикробная активность соединения ($p_a = 0,812$, $p_i = 0,005$). Выявлено избирательное антипротозойное действие на токсоплазму ($p_a = 0,742$, $p_i = 0,029$) и трипаносому ($p_a = 0,685$, $p_i = 0,006$). Обнаружена альтернативная активность – исследуемое соединение может являться ингибитором оксидазы L-аскорбиновой кислоты ($p_a = 0,779$, $p_i = 0,008$). У соединения возможно радиопротекторное ($p_a = 0,592$, $p_i = 0,017$) и антитуберкулезное действие ($p_a = 0,570$, $p_i = 0,008$).

Выводы.

1. теоретически доказана биологическая безопасность смоделированного соединения;
2. подтверждена противомикробная активность соединения;
3. обнаружены альтернативные виды активности.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЛИСТЬЕВ ОЛЬХИ

Мушкина О.В. (аспирант)

Научный руководитель: д.б.н., профессор Гурина Н.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Широкое применение листьев ольхи в народной медицине для лечения различных патологий [1], имеющиеся немногочисленные литературные данные о их химическом составе [2,3] и отсутствие нормативной документации на листья ольхи серой и листья ольхи черной, как в Фармакпеи Республики Беларусь, так и в Фармакопеях стран СНГ и Европейской создают предпосылки для научных исследований листьев ольхи.

Одним из показателей качества сырья является подлинность, которая устанавливается на основе качественного состава. В последние годы при изучении качественного состава лекарственного растительного сырья широко применяются различные методы хроматографии (ТСХ, ВЭЖХ) [4].

Цель. Изучение качественного состава листьев ольхи методом тонкослойной хроматографии.

Материалы и методы. Материалом исследования служили листья ольхи черной и листья ольхи серой, заготовленные на учебно-полевом участке в п. Улановичи летом 2007 года. Использовали высушенное сырьё (воздушно-тенева сушка).

Для анализа получали водно-спиртовые извлечения из листьев ольхи черной и листьев ольхи серой. Для этого к 0,5 г измельчённого (до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 2 мм) сырья прибавляли 30 мл 60% (70%) соответственно раствора спирта этилового. Кипятили с обратным холодильником в течение 40 мин. Охлаждали, центрифугировали в течение 5 мин со скоростью 3000 об/мин и собирали надосадочную жидкость.

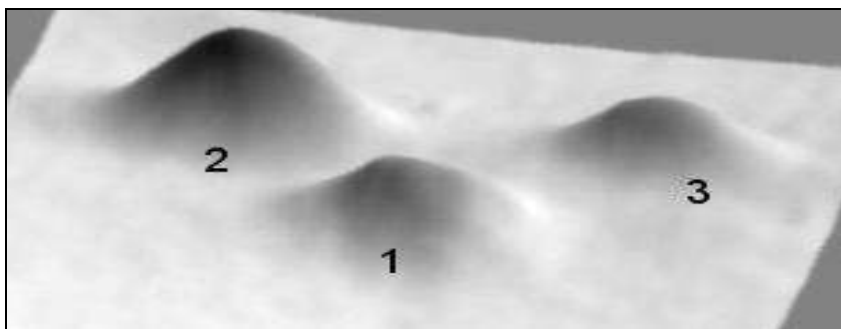
Качественный состав исследуемых объектов изучали методом двумерной хроматографии на целлюлозных пластинках фирмы Merck. Использовались следующие системы растворителей:

1. для извлечений из листьев ольхи чёрной: S1 – 2 -пропанол - кислота муравьиная безводная – вода (2:5:5, об/об/об); S2– бутанол –кислота уксусная – вода (4 : 1 : 2).
2. для извлечений из листьев ольхи серой: S3 – 30% уксусная кислота; S2– бутанол –кислота уксусная – вода (4 : 1 : 2).

Хроматографические камеры насыщали парами подвижных фаз в течение 30 минут. В качестве растворов сравнения использовали 0,1 % растворы рабочих стандартных образцов эллаговой кислоты и гиперозида. На линию старта наносили по 5 мкл исследуемого раствора. Параллельно проводили хроматографирование методом добавок со стандартами, т.е. наносили последовательно исследуемое извлечение (5мкл) и 10 мкл рабочего стандартного образца гиперозида, а также исследуемое извлечение (5мкл) и 10 мкл рабочего стандартного образца эллаговой кислоты (только для извлечений из листьев ольхи черной). Пластинки высушивали на воздухе до полного улетучивания растворителей. Затем их помещали в камеры и хроматографировали восходящим способом в системах растворителей. Длина пробега растворителей составляла 10 см. Пластинку высушивали при комнатной температуре до полного улетучивания растворителей и опрыскивали 2% спиртовым раствором алюминия хлорида

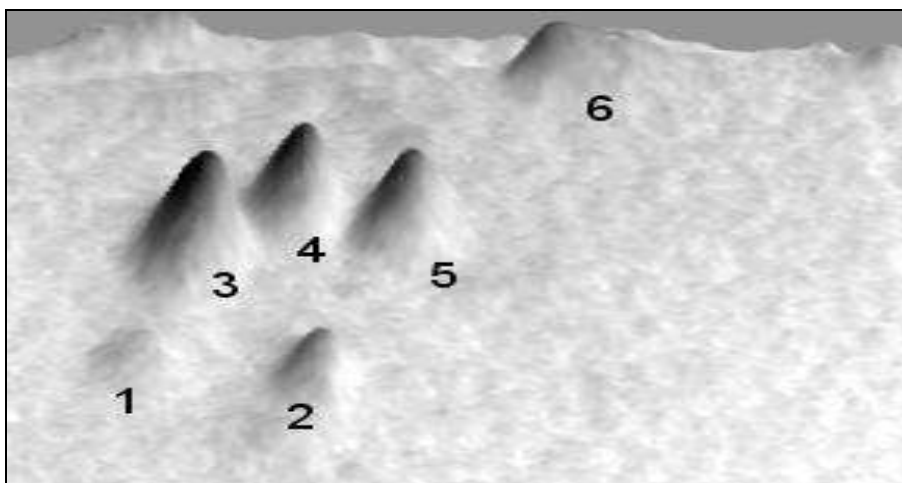
Результаты. Хроматограммы представлены в трехмерном изображении (рис.1, 2).

Рисунок 1. Хроматограмма БАВ из листьев ольхи серой



На рис. 1 видно, что фенольный комплекс листьев ольхи серой представлен 3 веществами, которые не заметны в видимом свете, в УФ свете вещества 1, 2 имеют желтую окраску, 3 – голубую.

Рисунок 2. Хроматограмма БАВ из листьев ольхи черной



На рис. 2 видно, что фенольный комплекс листьев ольхи черной представлен 6 веществами, которые не заметны в видимом свете, в УФ свете вещества 1,2,6 имеют голубую окраску, 3,4,5 – желтую окраску.

При сравнении хроматограмм без добавок и с добавками по увеличению интенсивности окраски и отсутствию дополнительных пятен на хроматограммах было установлено, что в вещество № 2 (на рис.1) и вещество № 4 (на рис.2) это гиперозид; вещество № 6 (на рис.2) – эллаговая кислота.

Выводы. При изучении качественного состава листьев ольхи серой и листьев ольхи черной методом тонкослойной хроматографии было установлено:

1. В листьях ольхи серой содержится 2 флавоноида, один из которых – гиперозид, второй – неидентифицирован, а также фенольная кислота;
2. В листьях ольхи черной содержится 3 флавоноида, один из которых – гиперозид, два неидентифицированных, и 3 фенольные кислоты, среди которых идентифицирована эллаговая кислота.

Литература:

1. Хворост, О.П. Химический состав, лекарственное и хозяйственное значение видов *Alnus Mill. S. L.* / О.П. Хворост, А.Г. Сербин, Н.Ф. Комиссаренко // Растительные ресурсы. – 1984. – Вып. 2. – С.430-441.
2. Хворост О.П., Сербин А.Г., Комиссаренко Н.Ф. Химический состав, лекарственное и хозяйственное значение видов *Alnus Mill.S.L.*/ Растительные ресурсы, № 3, 1984.- С.320-322.
3. Головкин, Б.Н. Биологически активные вещества растительного происхождения. Б.Н. Головкин, Р.Н. Руденская., И.А. Трофимова , А.И. Шретер Наука , 2002 в трёх томах 350 с., 764 с., 216 с.
4. Государственная Фармакопея Республики Беларусь. – Минск: «МГПТК полиграфии». –2007. – Т 1. – 666 с.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА КОРНЕВИЦ С КОРНЯМИ ВАЛЕРИАНЫ

Салех Мохамед (5 курс, фармацевтический факультет),
Шипуля С.П. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., доцент Хишова О.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Экстракты широко используются в мировой фармации и медицине, как самостоятельная лекарственная форма, так и в составе других лекарственных форм.

Экстракты могут быть классифицированы в зависимости от консистенции на экстракты жидкие (*Extracta fluida*), экстракты густые (*Extracta spissa*) и экстракты сухие (*Extracta sicca*). В зависимости от используемого экстрагента экстракты делятся на водные (*E. aquosa*), спиртовые (*E. spirituosa*), эфирные (*E. aetherea*), масляные (*E. oleosa*) и полученные с помощью сжиженных газов. Кроме того, выделяют стандартизованные экстракты (*E. standartisata*) или экстракты-концентраты.

Для получения экстрактов могут быть использованы различные способы: мацерация (настаивание), перколяция (вытеснение), реперколяция, противоточная и циркуляционная экстракция и др. Европейская фармакопея приводит краткое описание таких методов получения экстрактов как мацерация и перколяция. Польская фармакопея описывает метод перколяции.

В соответствии с фармакопеей Республики Беларусь жидкие экстракты могут быть изготовлены экстракцией лекарственного растительного сырья или животного материала спиртом (если не указан конкретный спирт, то имеется в виду этиловый) определенной концентрации, или водой, или растворением густого или сухого экстрактов, полученных путем использования тех же растворителей в тех же концентрациях, что и при изготовлении жидкого экстракта, изготовленного путем прямой экстракции [].

Важным аспектом производства жидких экстрактов является их стандартизация.

Цель. Стандартизация жидкого экстракта корневищ с корнями валерианы, полученного способом реперколяции по методу Босина.

Материалы и методы. Стандартизацию жидкого экстракта корневищ с корнями валерианы проводили по основным показателям качества: сухой остаток, тяжелые металлы, идентификация и количественное определение биологически активных веществ – валепотриатов и сложных эфиров.

Сухой остаток и тяжелые металлы определяли по методикам, описанным в фармакопее Республики Беларусь [1].

Валепотриаты идентифицировали с помощью ТСХ, хроматографировали испытуемый раствор в системе растворителей ацетон-гексан, после высушивания пластины обрабатывали концентрированной серной кислотой. Количественное определение валепотриатов проводили фотоколориметрическим методом по реакции с гидроксиламином и железа окисным хлоридом.

Результаты исследования. При проведении идентификации валепотриатов с помощью ТСХ на хроматограмме испытуемого раствора обнаруживалась зона с величиной R_f 0,46-0,54 малинового цвета в виде шапочки (кислота валереновая).

Таблица 1. *Содержание валепотриатов и сложных эфиров (в расчете на кислоту валереновую, г) в жидком экстракте корневищ с корнями валерианы*

Серия жидкого экстракта корневищ с корнями валерианы	Содержание валепотриатов и сложных эфиров (в расчете на кислоту валереновую, г)
I	0,0045±0,0006
II	0,0049±0,0005
III	0,0047±0,0006
IV	0,0040±0,0005
V	0,0041±0,0005

Содержание валепотриатов и сложных эфиров составило от 0,0040 г до 0,0049 г (таблица 1).

Содержание сухого остатка и тяжелых металлов соответствовало требованиям фармакопее Республики Беларусь и не превышало допустимых пределов.

Выводы. Таким образом, проведена стандартизация жидкого экстракта корневищ с корнями валерианы по содержанию валепотриатов и сложных эфиров, сухого остатка, тяжелых металлов.

Мы считаем, что стандартизация экстрактов должна, прежде всего, проводиться по содержанию биологически активных веществ, так как именно этот параметр характеризует качество полученного экстракта.

Литература:

1. Государственная фармакопее Республики Беларусь. 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. – с. 629.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОИЗВОДНОЙ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДИКИ КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ТАБЛЕТОК ПАРАСКОФЕНА

Федерякина А.С. (4 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Родионова Р.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Таблетки параскофена представляют собой комплексный лекарственный препарат, содержащий 3 действующих вещества: парацетамол, ацетилсалициловую кислоту и кофеин. На сегодняшний день качественный анализ данной лекарственной формы проводят методом тонкослойной или жидкостной хроматографии, а определение примесей и количественный анализ — спектрофотометрическим методом. Применение производной спектрофотометрии позволяет объединить несколько

показателей качества в один метод, сделав анализ таблеток параскофена более простым в исполнении.

Спектрофотометрия является точным, экспрессным и высокочувствительным методом анализа. При этом дифференцирование исходного спектра позволяет получить больше информации о составе исследуемого объекта: повышается объективность анализа лекарственных веществ в таблетках и в других двух- и трехкомпонентных лекарственных формах, открывает широкие возможности идентификации и количественного определения лекарственных веществ в присутствии других компонентов.

Цель. Совершенствование методики оценки качества таблеток параскофена с целью повышения точности анализа, сокращением времени анализа и расхода реактивов. Оценка дальнейшей перспективы использования производной спектрофотометрии для экспресс-анализа многокомпонентных лекарственных форм.

Материал и методы исследования. Таблетки параскофена, субстанции парацетамола, ацетилсалициловой кислоты и кофеина, 96% спирт, 0,01 М раствор кислоты хлористоводородной, регистрирующий спектрофотометр Sperecord 250.

Результаты исследования. В ходе эксперимента сопоставлены исходные спектры поглощения и их производные 3 порядка раствора таблеток параскофена и стандартного раствора, содержащего парацетамол, ацетилсалициловую кислоту и кофеин в эквивалентных парацетамолу соотношениях. В качестве растворителя использовались спирт 96% и 0,1 М HCl (1:4, соответственно). При оценке результатов установлено следующее:

1. Раствор таблеток параскофена и стандартный раствор имеют максимум при 233 нм, что сопоставимо с литературными данными;

Рисунок 1. Спектр стандартного раствора

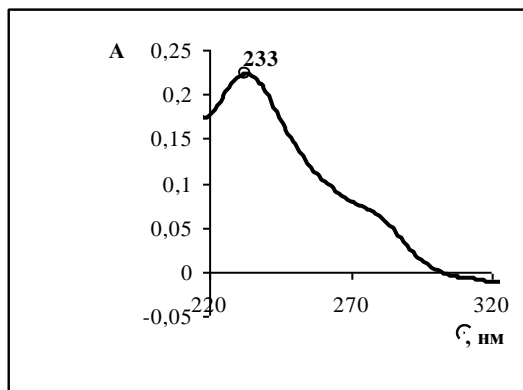
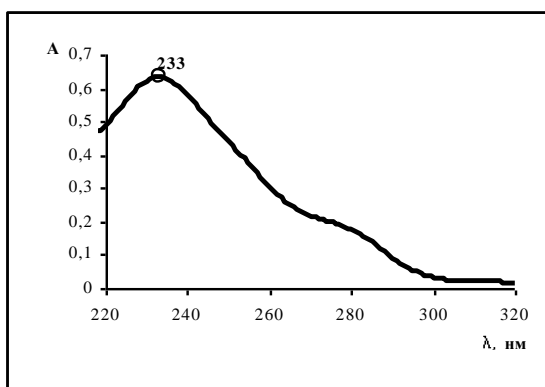


Рисунок 2. Спектр раствора таблеток



2. Наиболее информативным для идентификации является спектр 3-го порядка, который показал наличие максимумов поглощения при длине волны 234 нм (для стандарта) и 232 нм (для исследуемого раствора); 255 и 252 нм соответственно, и при 282 нм, что сопоставимо со значениями максимумов для ацетилсалициловой кислоты, парацетамола и кофеина в литературных данных.

Рисунок 3. Производный спектр 3-го порядка раствора стандарта

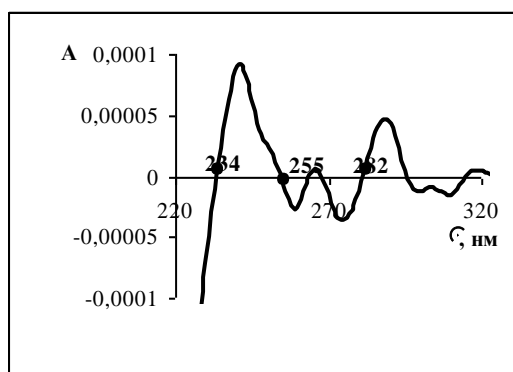
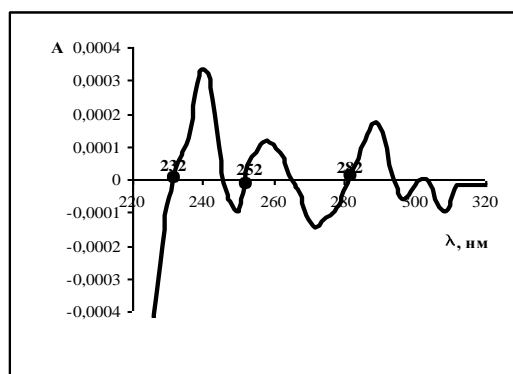


Рисунок 4. Производный спектр 3-го порядка раствора таблеток



Выводы. Подобраны оптимальные растворители и их соотношение для максимальной воспроизводимости результатов анализа. Определено наилучшее разведение таблеток для регистрации всех трёх максимумов при дифференцировании спектра.

Дифференцирование спектра:

- Увеличивает чувствительность определения для слабых, замаскированных полос поглощения;
- Повышает резкость сигналов, что особенно важно при анализе нескольких компонентов;
- Снижает абсорбцию, вызванную рассеянием света;
- Устраняет фоновый сигнал.

Таким образом, созданы предпосылки для разработки методики идентификации таблеток параскофена спектрофотометрическим методом и показана эффективность использования производных спектров 1-4 порядков для качественного мультикомпонентного анализа сложных лекарственных форм.

Литература:

1. Fawzi A. El-Yazbi, Hassan H. Hammud. Derivative-ratio spectrophotometric method for the determination of ternary mixture of aspirin, paracetamol and salicylic acid. *Spectrochimica Acta P. A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. V. 68, I. 2, Oct. 2007, P. 275-278.
2. Talsky G. Derivative Spectrophotometry. Low and higher order. *VCH*. 1991.-238 p.
3. Бернштейн, И.Я. Спектрофотометрический анализ в органической химии / И.Я. Бернштейн, Ю.Л. Каминский. – 2-е изд. – Л.: Химия, 1986. – 199 с
4. Государственная фармакопея Республики Беларусь. 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. – 656 с.
5. ФС РБ № 0348-07.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИДЕНТИФИКАЦИИ РАЗЛИЧНО ЗАМЕЩЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ АРОМАТИЧЕСКИХ АМИНОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАЛОНОВОГО ЭФИРА

Федоров В.Г. (3 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Студенникова Л.Д.

УО « Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В арсенале современных лекарственных средств, разрешенных Министерством здравоохранения Республики Беларусь к применению [2], более 50-ти лекарственных соединений представляют собой ароматические амины с открытой или ацилированной аминогруппой [3]. Эти лекарственные соединения относятся к различным фармакотерапевтическим группам и выпускаются либо в субстанции, либо в различных лекарственных формах. Один из методов идентификации первичных ароматических аминов, в том числе лекарственных веществ, основан на качественной реакции образования азокрасителей. В качестве группового реагента в реакции азосочетания Государственная фармакопея Республики Беларусь рекомендует β -нафтол [1]. Однако фармакопейная методика не обеспечивает индивидуальную идентификацию исследуемых аминов, так как образующиеся азокрасители визуально неразличимы. Кроме того, β -нафтол обладает определенной токсичностью: раздражает слизистые оболочки дыхательных путей и глаз, кожу, является аллергеном, обладает кумулятивным свойством. Поэтому поиск альтернативных реагентов, не обладающих токсичностью, является актуальной задачей. В качестве такого реагента ранее [4] нами был предложен малоновый эфир, который применяется не только в органическом синтезе, но и в пищевой промышленности в качестве ароматизатора пищевых продуктов. Была разработана методика синтеза, выделения и очистки четырех арилгидразонов диэтилового эфира мезоксалево́й кислоты [4]. Разработана методика индивидуальной идентификации четырех лекарственных соединений в субстанции и восьми – в таблетированной лекарственной форме [4,5] с применением тонкослойной хроматографии их гидразонопроизводных.

Цель исследования. Изучить возможность применения разработанного ранее метода индивидуальной идентификации других групп лекарственных ароматических аминов в различных лекарственных формах.

Материалы и методы исследования. Для исследования нами использовались лекарственные средства четырех групп с различным типом структур субстанций в различных лекарственных формах:

1. Соединения с открытой аминогруппой в бензольном кольце: альмагель А, суспензия (1), анестезол, суппозитории (2), бромгексин, таблетки 0,08г (3),

лазолван, сироп (4), метоклопрамид, таблетки 0,01г (5), новокаин, 0,5% р-р (6), новокаинамид, таблетки 0,25г (7), стрептоцид, 10%мазь (8), сульфацил-натрий, 30% раствор(9);

2. Соединения с открытой аминоруппой в ароматическом гетероцикле: ацикловир, таблетки 0,2г (10);
3. Соединения со связанной аминоруппой в составе карбоксамидной группы: лидокаин, 2% раствор (11), фалиминт, драже 0,025г (12);
4. Соединения со связанной аминоруппой в составе сульфонамидной группы: соталекс, таблетки 0,16г (13).

Методика и результаты. Диазотирование и сочетание с малоновым эфиром проводили по методике [5], не выделяя субстанцию из лекарственной формы. Лекарственные средства (ЛС) № 11,12,13 предварительно нагревали при кипячении в присутствии HCl с целью освобождения аминоруппы при кислотном гидролизе. Реагирующие вещества брались в эквимольном соотношении, кислота (HCl или СНЗСООН) – в 2,5-кратном избытке. Полученные окрашенные в красно-оранжевый цвет производные очищали методом препаративной хроматографии на пластинке с незакрепленным слоем силикагеля для колоночной хроматографии, а затем хроматографировали на пластинках Силу-фол-254. Производные ЛС № 1,2,8,9 хроматографировали в присутствии «свидетелей» - арилгидразонов диэтилового эфира мезоксалевоы кислоты, полученных ранее [4,5], что подтвердило их идентичность.

Выявлена закономерность в проявлении реакционной способности в зависимости от электронных эффектов заместителей. Не образуют окрашенных производных соединения № 10,11,13. ЭД-заместители понижают реакционную способность в реакции диазотирования (№10) и реакции гидролиза карбоксамидов (№11). В соединении №4 в бензольном кольце в о- и п-положениях относительно аминоруппы находятся атомы брома, электроноакцепторный характер которых понижен +М-эффектом, что приводит к значительному снижению реакционной способности. Соталекс (13), как и другие сульфонамиды, трудно гидролизуется из-за стерических затруднений атаки тетраэдрического атома серы, связанного с тремя гетероатомами, имеющими свободные пары электронов.

Выводы.

1. Качественно проведен сравнительный анализ реакционной способности к образованию арилгидразонов диэтилового эфира мезоксалевоы кислоты 13-ти лекарственных ароматических аминов в различных лекарственных формах.
2. Установлена возможность индивидуальной идентификации 11-ти лекарственных средств, изученных в данной работе, и 10-ти лекарственных средств, изученных ранее.

Литература:

1. Государственная фармакопея Республики Беларусь. Т 1: под общ. ред. Г.В. Годовальникова. Минск «МГПТК полиграфии»; 2006, с. 99.
2. Государственный реестр лекарственных средств, зарегистрированных Министерством здравоохранения Республики Беларусь. Минск, 2005.
3. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е издание. М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2008. – 1206 с.
4. Федоров В.Г. Малоновый эфир как аналитический реагент в анализе лекарственных первичных ароматических аминов. Материалы 59 итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы современной медицины и фармации». Витебск, 2007 с. 223-225.
5. Федоров В.Г. Хромато-спектрофотометрический метод анализа лекарственных ароматических аминов с использованием малонового эфира в качестве

аналитического реагента. Материалы VII международной научно-практической конференции «Студенческая медицинская наука XXI века». Витебск, 2007, с. 290-292.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ПЛОДОВ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ

Цаприлова С.В., Родионова Р.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Расторопша пятнистая (*Silybum marianum* L.), семейство астровые (сложноцветные) - Asteraceae Dumort.

Расторопша пятнистая (народные названия: девясил черный, комочник, Марьино остропестро, Марьины колючки, осот белый, остропестер, растопша, расторопша) - одно- или двулетнее колючее растение с веретенообразным стеблем или с прямым, ребристым, с клочками войлочного опушения стеблем высотой 1,5 м. Листья очередные, несколько лоснящиеся, кожистые, с большими белыми пятнами; нижние эллиптические, широколопастные; самые верхние ланцетные, сидячие, стеблеобъемлющие, перистолопастные, все по краю зубчатые с желтыми колючками. Цветки трубчатые, лилово-пурпурные, собранные в крупные корзинки с черепитчатой оберткой, состоящей из колючек, а также колючих зеленых листочков. Плод - черно-желтая, блестящая семянка с хохолком.

Цветет с июля до поздней осени, плоды созревают в сентябре-октябре. Распространена в Беларуси (редко), на Украине, в южных районах европейской части России, в Западной Сибири, на Кавказе, в Средней Азии. Растет на пустырях, по сорным местам, иногда разводится в садах и огородах [1]. Возможна для культивирования на территории Республики Беларусь.

При проведении исследований на лабораторных животных, было показано, что лекарственные средства расторопши пятнистой статистически достоверно снижают перекисное окисление липидов, повышают активность супероксиддисмутазы и каталазы, являются эффективными лекарственными средствами, обладающими выраженным антиоксидантным действием, проявляющимся в виде гепатопротекторного эффекта.

В литературе приведены данные о иммуномодулирующих свойствах гепатопротекторов растительного происхождения на основе расторопши пятнистой при комбинированном применении с преднизолоном на модели токсического гепатита.

Флаволигнаны расторопши пятнистой оказывают положительный клинический эффект при алкогольных повреждениях печени, показаны для приема рабочими вредных химических производств с профилактической целью [2]. Их ценным свойством является способность нейтрализовать действие токсинов гриба бледной поганки.

Комплекс действующих веществ расторопши пятнистой оказывает также холеретическое и желчегонное действие.

Возможно применение лекарственных средств расторопши пятнистой в педиатрической практике.

Расторопша пятнистая содержит богатый комплекс биологически активных веществ. Вещества, выделенные из расторопши, относятся к различным классам химических соединений.

В состав плодов, кроме основных компонентов – флаволигнанов (силибин, силидианин, силикрин, 2,3-дегидро-силибин, силандрин, 3-дегидро-силикрин, 3-дегидросиликрин, силигермин, неосилигермин А, неосилигермин В, силимонин), обладающих гепатопротекторным действием, входят флавоноиды (таксифолин, кемпферол, дигидрокемпферол).

Флавоноидная часть флаволигнанов представлена флавононами (эриодиктол), флавононолами (таксифолин), флавонами (лютеолин, скутелляреин, изоскутелляреин, трицетин, трицин) и флавонолами (гербацетин).

В семенах содержится до 32% жирного масла, липидный комплекс которого представлен токоферолами, фосфолипидами и ацилглицеринами. Кроме этого в семенах содержится эфирное масло, биогенные амины (гистамин, тирамин), витамин К, смолы, слизь, органические кислоты, горечи, белковые и другие вещества [3].

Плоды расторопши содержат золу, макроэлементы (мг/г): К-9,20; Са-16,60; Mg-4,20; Fe-0,08; микроэлементы: Mn-0,10; Cu-1,16; Zn-0,71; Cr-0,15; Al-0,02; V-0,01; Se-22,90; Ni-0,20; Sr-0,08; Pb-0,08; I-0,09; B-22,40.

Актуальность. Разработка нормативной документации на лекарственное сырье расторопши пятнистой.

Цель. Предложить методы установления подлинности и оценки доброкачественности плодов расторопши пятнистой.

Материал и методы исследования. Плоды расторопши пятнистой, собранные на учебно-полевом участке в п. Улановичи Витебской области в сентябре 2007 года;

кислота хлороводородная концентрированная;

магний (или цинк) металлический;

муфельная печь;

сухожаровой шкаф;

пластинки для ВЭТСХ "Сорбфил ПТСХ-П-УФ-В";

регистрирующий спектрофотометр Specord 250.

Результаты исследования. Подлинность лекарственного растительного сырья плоды расторопши пятнистой устанавливается микроскопическим методом, качественным фитохимическим методом, хроматографическим методом, спектроскопическим методом.

Для подтверждения подлинности лекарственного растительного сырья плодов расторопши пятнистой разработана методика хроматографирования в тонком слое сорбента (неподвижная фаза-силикагель, подвижная фаза- ацетон-хлороформ-уксусная кислота (16,5:75:8,5) или ацетон-хлороформ-муравьиная кислота (16,5 :75:8,5).

Методика проведения цианидиновой пробы: к 2мл спиртового извлечения плодов прибавляют 5-7 капель конц. хлороводородной кислоты и 10-15мг металлического магния или цинка, через 3-5 минут появляется розово-малиновое окрашивание.

Выбран максимум поглощения в УФ-области (288 ± 2 нм).

Доброкачественность лекарственного растительного сырья плодов расторопши пятнистой устанавливали по содержанию влаги (8%), общей золы (7%), минеральных и органических примесей, наличию амбарных вредителей.

Выводы. Разработаны показатели установления подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья плодов расторопши пятнистой.

Литература:

1. Гесь Д.К., Горбач М.В. «Лекарственные растения и их применение» М.: «Наука и техника», 1976, 7 издание, с.439-440;
2. Шульпекова Ю.О., Флавоноиды расторопши пятнистой в лечении заболеваний печени//Российский Медицинский Журнал, 2004, №3.
3. Куркин В.А, Залесочная Г.Г. Флаволигнаны и другие природные лигнаноиды. Проблемы структурного анализа//Химия природных соединений, 1987, №1, с.11-34.

РАЗРАБОТКА КИНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕНТОКСИЛА

Чалый Г.Ю. (5 курс, фармацевтический факультет),
Титорович О.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: д.ф.н., профессор Хейдоров В.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Химическая кинетика находит все более глубокое применение во многих областях знаний науки и практики, она широко проникает в биологию, биохимию, медицину, фармакологию, фармацию и др.[1]

Кинетические методы определения веществ выгодно отличаются от других методов своей простотой и доступностью применяемой аппаратуры, селективностью с низким пределом определяемых веществ, что делает эти методы особенно перспективными в фармацевтическом анализе.

В данной работе мы поставили цель на основе кинетических исследований окислительного превращения пентоксила (ПТК), под действием гипохлорит-ионов разработать кинетические методы определения этого вещества.

В литературе описан ряд методов количественного определения ПТК, в том числе на уровне изобретений и патента [2-4], мы попытались разработать новые кинетические методы.

Методом тангенсов измеряли концентрацию продуктов реакции через определенные промежутки времени и строили графики в координатах время-оптическая плотность продуктов реакции. Такая зависимость имела линейный характер, тангенс угла наклона которой равен KaC , где: K – константа скорости по индикаторному веществу; a – начальная концентрация исходного вещества; C – определяемая концентрация.

Затем определяли тангенсы углов наклона соответствующих прямых для разных концентраций и строили графики время-концентрация и вычисляли искомую концентрацию.

Мы исследовали другой кинетический метод – фиксированного времени. В этом случае эксперимента строго соблюдалась продолжительность протекания реакции и по результатам строили график в координатах зависимости концентрации накопления продукта реакции от времени. Полученные результаты имеют прямолинейную зависимость в соответствующих интервалах. В данном случае можно пользоваться градуировочным графиком в координатах $C-x$ (x – концентрация индикаторного вещества за фиксированное время, a – концентрация ПТК).

Метод фиксированного времени более прост в выполнении, по сравнению с методом тангенсов.

Разработанные методы были апробированы при определении ПТК в порошке и лекарственных формах. Результаты определений статистически обработаны и имеют хорошую воспроизводимость и точность и указывают, что разработанные новые кинетические методы можно использовать в анализе ПТК.

В докладе будут представлены иллюстрации исследований по разработке кинетических методов определения пентоксила.

Литература:

1. Хейдоров В.П., Коневалова Н.Ю. // Вестник ВГМУ, т.7. №1. 2008.
2. Авторское свидетельство СССР №3346629/23-04, кл. G 01 N 21/78, 1983. Бюл. №23.
3. Авторское свидетельство СССР №3397976/23-04, кл. G 01 N 21/78, 1983. Бюл. №35.
4. Патент РБ №7149, кл. G 01 N 21/78, 2005. Способ определения пентоксила.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕТОКСИЧНЫХ СИСТЕМ РАСТВОРИТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПРИМЕСИ ПАРА-АМИНОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ В НОВОКАИНЕ С ПОМОЩЬЮ ТОНКОСЛОЙНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Шмадченко Н.С. (5 курс, фармацевтический факультет),
Шаболдов К.В. (3 курс, фармацевтический факультет)
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 обнаружения примеси пара-аминобензойной кислоты в новокаине. Это обусловлено тем, что существующие методики ТСХ основаны на использовании систем растворителей, содержащих токсичные вещества (ацетон, бензол, 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 обнаружения примеси пара-аминобензойной кислоты в новокаине с использованием нетоксичных систем растворителей.

Материалы и методы исследования. Исходя из физико-химических свойств анализируемых веществ, выбор сорбента и систем растворителей основывался на возможности использования взаимодействия между сорбентом и разделяемыми веществами, а также между последними и растворителями, с целью их разделения и идентификации. В качестве сорбента использовали силикагель, а исследование проводили на пластинках Силуфол УФ 254, размером 15x5см.

Методика. На стартовую линию хроматографической пластинки в виде точки наносят 0,01-0,02 мл 0,01% растворы исследуемых веществ. Пластинку с нанесенными пробами высушивают в сушильном шкафу при 1000 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, насыщенную парами йода.

При этом в зонах обнаружения вещества на хроматограмме появляются желтые пятна круглой или овальной формы. Результаты исследования приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. *Результаты хроматографического исследования раствора новокаина*

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1. Спирт этиловый 96%-0,1 М раствор серной кислоты (19:1)	новокаин	0,22 – 0,24
2. Спирт этиловый 96%-0,1 М раствор серной кислоты (15:5)	новокаин	0,21 - 0,24
3. Спирт этиловый 96%-0,1 М раствор серной кислоты –вода (7,5:5:7,5)	новокаин	0,37 - 0,39
4. Спирт этиловый 96%-0,1 М - раствор хлороводородной кислоты (15:5)	новокаин	0,33 – 0,36

Таблица 2. *Результаты хроматографического исследования раствора пара-аминобензойной кислоты*

Система растворителей	Вещество	Значение Rf
1. Спирт этиловый 96%-0,1 М раствор серной кислоты (19:1)	пара-аминобензойная кислота	0,85-0,87
2. Спирт этиловый 96%-0,05 М раствор серной кислоты (7:3)	пара-аминобензойная кислота	0,85-0,88
3. Спирт этиловый 96%-0,1 М раствор серной кислоты –вода (7,5:5:7.)	пара-аминобензойная кислота	0,75-0,77
4. Спирт этиловый 96% -0,1 М раствор хлороводородной кислоты (15:5)	пара-аминобензойная кислота	0,80-0,83

Из результатов, приведенных в таблицах 1 и 2, видно, что предложенные системы растворителей позволяют четко разделять смесь двух веществ и их идентифицировать. Значения Rf приведенные в таблицах 1 и 2 представляют собой среднее значение трех исследований.

Результаты исследования. В процессе хроматографического исследования происходит четкая идентификация и разделение анализируемых веществ, что позволяет использовать разработанную методику в практической фармации.

Выводы. Разработана методика обнаружения примеси пара-аминобензойной кислоты в новокаине методом тонкослойной хроматографии с применением нетоксичных систем растворителей.

Литература:

1. Шаршунова, М. Тонкослойная хроматография в фармации и клинической биохимии в 2т. (М. Шаршунова, В. Шварц, И. Михалец; пер. со словацк.; под ред. В.Г. Березкина и С.Д. Соколова.- М.: Мир, 1980.- 621с.

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ЗДОРОВЬЕ КАК ЦЕННОСТЬ

Гритченко М.Г. (2курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. «Здоровье - не всё, но всё без здоровья – ничто!» - эта глубокая мысль античного философа Сократа не теряет актуальности. В пользу приоритета здоровья как ведущей ценности культуры свидетельствуют также памятники культуры Древнего Востока. В месопотамских табличках 2-го тысячелетия до нашей эры говорится о том, что высшими ценностями полагались здоровье и долголетие, второе место по значимости занимали наследники, и только на третьем месте было богатство. Древняя Китайская поговорка «Здоровье – первое богатство» подтверждает мысль древних вавилонян. Основное заклинание древних славян также было нацелено на сохранение здоровья: «На жито, на плод, людям на здоровье». Здоровье - наиважнейшая из человеческих ценностей, ибо от обладания ею целиком и полностью зависит все остальное - и любовь, и карьера, и творчество. Здоровье невозможно купить ни за какие деньги, и им нельзя запастись раз и навсегда. Однако человек не всегда осознает это. Еще немецкий мыслитель А. Шопенгауэр справедливо относил здоровье (наряду с молодостью и свободой) к числу трех ценностей, значимость которых человек понимает лишь тогда, когда их теряет. Наш современник хорошо выучил пришедшие к нам из древности мудрые мысли о сохранении здоровья, но дальше их осознания, как показывает опыт, человек не пошел и подтвердил мысль Ж. Лабрюетера, что жизнь – это то, что люди больше всего стремятся сохранить и меньше всего берегут. Здоровье нужно регулярно зарабатывать собственным трудом - трудом непростым и непрерывным, ибо только благодаря здоровью человек способен достичь воистину великой цели - реализации всех своих творческих потенциалов и живой связи с Бытием.

Целью данной работы является анализ сущности здоровья и его места в системе ценностей современного человека.

Результаты. Здоровье – сложный предмет исследования. Определений здоровья на сегодня в литературе имеется множество. Развитие биологических и медицинских наук, новые методы и средства, присущие современным биотехнологиям, порождают многие аксиологические и нравственные проблемы. Все это необходимо учитывать, но для этого надо понимать здоровье иначе, чем просто отсутствие болезней.

Согласно определению ВОЗ здоровье представляет собой состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов (1968 г.). Из этого определения, на наш взгляд, можно заключить, что здоровье - это совокупность реальных возможностей человека в осуществлении своих действий без ухудшения физического и духовного состояния, без потерь в адаптации к жизненной среде.

Виды здоровья существенно различаются, будучи тесно взаимосвязанными. В конечном счете, здоровье всегда интегративно и системно. Можно выделить физическое (биологическое), витальное, духовное (психическое) и социальное здоровье. Здоровье как ценность по физическим параметрам представляет собой значение биологических (соматических) показателей состояния человека для его жизнедеятельности. Витальные характеристики здоровья раскрывают значение его

биопсихосоциальных показателей, но на индивидуальном уровне, без включенности человека в систему общественных отношений. Духовное здоровье как ценность фиксирует значение идеальных феноменов, позволяющих человеку быть полноправным членом общества. Здоровье как социальная ценность выражает значение социальных связей, места и роли человека в решении социальных задач, степени реализации им общественных интересов, что обеспечивает ему достаточный уровень социальной адаптивности. Вполне возможна и дальнейшая градация подвидов здоровья. Скажем, в социальном здоровье можно выделить политическое, правовое, экономическое и другие его подвиды.

Важной аксиологической характеристикой здоровья являются его критерии. Очевидно, что в различных культурах эти критерии могут быть разными, но существуют общепринятые показатели, которыми оперирует Всемирная организация здравоохранения. К ним относятся: продолжительность жизни, уровень смертности, травматизма, подверженность эпидемиям, эффективность системы здравоохранения, количество инвалидов, развитость фарминдустрии, развитие медицинской науки и другие.

В течение тысячелетий проблема здоровья была в основном личным делом каждого, а главными причинами смерти выступали экзогенные факторы - голод, эпидемии, войны, отсутствие лекарств. Смерть с точки зрения биологических возможностей организма наступала преждевременно, а продолжительность жизни была невелика. Повышение уровня жизни, развитие медицины, гуманная социальная политика, пропаганда здорового образа жизни и культивирование здоровья привели к тому, что сегодня в развитых странах основными причинами смерти стали эндогенные факторы. К примеру, в настоящее время все чаще отмечается, что лучшим здоровьем обладают образованные люди, которые имеют больше информации о способах поддержания и профилактики здоровья, именно они в большей степени, чем другие слои населения, придерживаются (или стараются придерживаться) здорового образа жизни. Многочисленные данные свидетельствуют, что именно образованные люди дольше и качественнее живут, меньше болеют. Следовательно, показатели здоровья, напрямую зависят от их интеллектуально-культурологических характеристик человека.

Не отрицая концептуальной значимости определения понятия «здоровье» Всемирной организацией здравоохранения как физического, психологического и социального благополучия и понимая, что это определение рассматривается как достижение современной цивилизации в формировании общечеловеческих идеалов и ценностей, необходимо все же отметить, что праксиология здоровья все чаще опирается на более конкретные определения понятия «здоровье». Среди них следует назвать натуралистические (И.И. Брехман, В.М. Дильман, Н.А. Амосов и др.), социальные (Клод Локур), антропологические (А.Я. Иванюшкин). Подобного рода определения здоровья, ориентированные на их практическое применение, так или иначе, связаны с мыслью о том, что человек творит свое здоровье сам, и удача, в подобного рода творчестве, зависит от уровня и полноты усвоения культурных ценностей, созданных человечеством. Человек, впитавший в себя лучшие достижения мировой культуры, способен определить основной путь к сохранению здоровья, который в современной культуре обозначается как «здоровый образ жизни».

Вывод. Здоровье в новой шкале ценностей культуры должно занимать особое место и стать первой жизненной потребностью человека. Чтобы быть здоровым, нужны, в первую очередь, собственные усилия, постоянные и значительные. Только в этом случае можно сохранить человечество и мировую культуру, созданную человеческим сообществом.

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ ОНКОТЕРМИНОВ

Дерябина М.А.

Научный руководитель: д.л.н., профессор Ратникова И.Э.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

«Номинация как процесс – это создание не только слова, но и коммуникативного заместителя слова во всех тех случаях, когда слово не может быть создано или когда оно не вполне удовлетворит цели высказывания. Когда нет готового слова и оно по морфологическим или другим причинам, например, в силу консерватизма нормы не может быть создано, более сложная, чем отдельное слово, номинативная единица становится единственным средством выражения требуемого понятия. Но и реально существующему, воспроизводимому слову может быть также предпочтено неоднословное означающее. Более сложный, чем слово, его номинативный эквивалент обычно обладает большими дифференцирующими возможностями и поэтому может актуализировать те элементы номинации, которые стираются в самом слове». (Никитевич, сс.22-23).

Таким образом, обозначить то или иное понятие часто бывает проще и лучше (коммуникативно целесообразнее) словосочетанием. С течением времени это словосочетание может приобрести устойчивость, воспроизводимость, сблизиться в этом отношении со словом, стать вербоидом. Не случайно во многих терминосистемах, включая онкологическую, много раздельнооформленных терминов. Преобладают в количественном плане двухсловные (двухкомпонентные) терминообозначения.

Двухкомпонентные термины онкологии включают в себя устойчивые словосочетания с согласованным или управляемым (реже - примыкающим) зависимым компонентом, выполняющим роль определения по отношению к главному компоненту.

Внутри группы терминов с согласованным адъективным зависимым компонентом можно выделить в отдельную подгруппу словосочетания с определением по свойству, качеству: острые лейкозы, доброкачественная опухоль, злокачественная опухоль, гигантоклеточная опухоль(синовиома), радикальная экстирпация, полицитемия истинная, гидраденома высыпная, трихобазалиома гиалинизированная, дермоидная киста, фолликулярный рак, зрелая тератома, незрелая тератома, медуллярный рак, злокачественная гемангиоэндотелиома, злокачественная лимфома, эозинофильная гранулёма, гломусная опухоль, плоскоклеточный рак, пигментная ксеродерма, радиационный дерматоз, эккринная спираденома, эккринная акроспирома, папиллярная сиригаденома, апокринная аденома, слизистая аденокарцинома, сложный невус, голубой невус. Лексическая конкретизация значений таких онкотерминов определяется тем, что с семантической точки зрения они мотивированы конкретными словосочетаниями с мотивирующим прилагательным в качестве определяющего слова. Словообразовательные типы онкотерминов со значением «качество», мотивированных прилагательными, группируются следующим образом.

- 1) значение «степень опасности» является общим словообразовательным значением в типах лексико-семантических терминов - острые лейкозы, доброкачественная опухоль, злокачественная опухоль, злокачественная лимфома, сложный невус. Следует отметить, что данные названия заболеваний предполагают незамедлительное вмешательство хирурга;
- 2) значение «состояние» представлено как значение словообразовательных типов в онкотерминах зрелая тератома, незрелая тератома, апокринная тератома (апокринная, *arokrino* – отделять), радикальная экстирпация (*radicalus*, [*radix*, корень] радикальный, основной, коренной);

- 3) значение «сходство, подобие - носитель значения признака» представлено в сочетаниях радикальная экстирпация (radicalus, [radix, корень] радикальный, основной, коренной), эозинофильная гранулёма (eosinophilia [philia любовь, eos заря, красный цвет] благоприятное образование молодых клеток), гломусная опухоль (glomus – клубок, сосудистый клубочек, образованный из мельчайших разветвлений), фолликулярный рак (folliculus [follis мех, кошель]).

Как показывают примеры, сочетания-термины с прилагательными эозинофильная, гломусная, фолликулярный, радикальная, зрелая, незрелая, злокачественная и т.д. не пестрят разнообразием. С точки зрения синтаксической деривации, прилагательные, закреплённые носителем медицинской лексики в конкретных примерах, сами по себе, вне контекста, обозначают не только общую картину атрибутивно выраженного отношения к предмету. Внутренняя их оболочка наполнена определённым содержанием. Значение этих прилагательных обогащено определённой содержательной «добавкой». Они не могут по-разному конкретизироваться в сочетании с существительными, в отличие от сочетаний подобного типа общелитературных. Производные, относимые к области синтаксической деривации, не объединяются специфичностью семантики.

Внутри рассматриваемой группы терминов выделяются следующие подгруппы:

- словосочетания с определением по происхождению от чего-либо: онкогенный патоморфоз, фиброма остеогенная, опухоли невrogenные, посткастрационный синдром, пострезекционная анемия, антропогенные канцерогены, солнечноиндуцированный рак...
- словосочетания с определением по функции, назначению, цели: противоопухолевый антибиотик, алкилирующий препарат, антианемическая терапия, профилактическая химиотерапия, противорецидивная (онко)терапия.;
- словосочетания с определением по локализации: нейронспецифическая енолаза, внутриглазные опухоли, межмышечная липома, межподвздошно-брюшное вычленение, внутритазовые, лимфоузлы, эпителиальные опухоли, околоногтевые папилломы (фибромы), мягкотканые опухоли;
- словосочетания с определением по объекту подобия сходства: опухолеподобное (опухолевидное) новообразование, тюрбанная опухоль, фиброма хондромиксоидная (-оид, -подобный), остеоидная саркома, дермоидные кисты, кокардная, муциподобный антиген, полосовидная инфильтрация, грибовидный микоз, луковичный периостит, игольчатый периостит;
- словосочетания с определением по субъекту (в грамматическом смысле)– по субъекту действия, принадлежности, обладания, заболеваемости, приоритета в изучении и т.д.: клеточная пролиферация, старческий кератоз, (не)ходжкинские лимфомы, Дугласов карман, эмбриональный антиген, клеточная катаплазия, опухолевая клетка, клеточная граница, опухолевый рост, лимфоидное истощение (преобладание), вальдейерово кольцо, шванновская оболочка...
- словосочетания с определением по орудию, методу, способу действия: лучевое воздействие, пункционная цитология, компьютерная рентгенография, химиолучевая терапия, микрохирургическая аутооттрансплантация, лекарственная онкотерапия, цитостатическая, терапия, гипертермическая онкотерапия, электрохирургическое иссечение...
- словосочетания с определением по времени действия, по времени проявления или изменения признака, состояния: преинвазивная карцинома, предоперационное (послеоперационное, интероперационное) облучение, предраковый меланоз, пятилетняя выживаемость, посткастрационный синдром,

преканцерозный хейлит (Манганотти), пострезекционная, анемия, послеоперационная летальность...

В подавляющем большинстве случаев зависимый компонент двусложного термина обозначает понятие видовое по отношению к родовому понятию, обозначенному опорным компонентом.

Литература:

1. Земская Е.А. Современный русский язык. Словообразование: учебное пособие для студентов пед. ин-тов по специальности № 2101 «Русский язык и литература» – М., «Просвещение», 1973.
2. Русская грамматика. Том 1. Академия наук СССР. Институт русского языка – Москва: Наука, 1982.
3. Тихонов А.Н. Словообразовательный словарь русского языка: В 2-х т. Около 145000 слов. – М.: Русский язык, 1985.

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СОЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ

Дорошенко А.Л. (3 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.м.н., доцент Дроздова М.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Работа с людьми, как известно, требует больших эмоциональных затрат. Представители многих профессий, чья деятельность связана с общением, подвержены симптомам постепенного утомления и опустошения [1]. Особенно это касается педагогов, врачей, социальных работников, руководителей и менеджеров, обслуживающего персонала разного уровня. По данным литературы, практически каждый второй человек подвержен опасности профессионального стресса, или синдрома «выгорания» [2].

Под термином «эмоциональное выгорание» понимают выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия [3].

Проблему «эмоционального выгорания» нельзя оставлять без внимания - благополучное психологическое состояние важно для человека любой профессии, и каждый порой нуждается в квалифицированной помощи.

Цель. Изучить подверженность эмоциональному выгоранию (ЭВ) разработки Программы их реабилитации.

Материалы и методы исследования. С помощью специального опросника (В.В. Бойко, 2000) обследовано 23 педагога Витебского государственного профессионально-технического колледжа лёгкой промышленности (учителя, мастера производственного обучения, воспитатели), профессиональная деятельность которых имеет очевидную связь со стрессом (работа с глухонемыми детьми и подростками). Опросники заполнялись добровольно, с информированного согласия испытуемых. Изучены этапы ЭВ как динамического процесса в соответствии с механизмом развития стресса (Г.Селье).

Результаты были обработаны с использованием простейших методов математической статистики (Excel).

Результаты исследования. В группе исследуемых лиц было 18 женщин и 5 мужчин, средний возраст – $33,43 \pm 9,81$ лет (95%ДИ: 23,62-43,24), стаж работы по специальности – $10,3 \pm 9,39$ лет (95%ДИ: 2,71-17,89).

Синдрома эмоционального выгорания не выявлено у 5 человек (у 2 воспитателей со стажем работы 3 и 13 лет, и у 3-х педагогов со стажем 1, 10 и 31 год). Не выявлено связи его появления с полом, возрастом, профессией, стажем работы. Возможно, развитие ЭВ связано только с индивидуальными особенностями личности человека.

Первая фаза ЭВ (фаза «напряжения») превалировала у 6 человек (26,08%), у 11 (47,82%) – находилась в стадии формирования (37-60 баллов). Средний балльный показатель фазы по всей группе был $46,61 \pm 25,53$ (95%ДИ: 36,18-57,04).

Нервное (тревожное) напряжение включает несколько симптомов. Симптом «переживания психотравмирующих обстоятельств» проявляется накоплением раздражения, приводящим к отчаянию и негодованию (средний балл этого симптома был выше, чем других в 1-й фазе). Симптом «неудовлетворенности собой» с «переносом» эмоциональной энергии на себя. Симптом «загнанности в клетку» - чувство безысходности из-за невозможности устранить давление обстоятельств. Симптом тревоги и депрессии – как результат разочарования в себе, в профессии, в месте работы.

Вторая фаза реакции ЭВ (фаза «резистенции», или сопротивления) выявлена как уже сформированная (т.е. больше 61 балла) – у 7 человек (30,4%), у 10 (40,35%) исследуемых фаза находилась в стадии формирования. Средний балл этой фазы по группе оказался $49,87 \pm 21,74$ (95%ДИ: 40,99-58,75).

Фаза «резистенции» формируется на фоне следующих явлений. Симптом «неадекватного эмоционального реагирования» - эмоциональная отдача по принципу «хочу – не хочу» («сочту нужным – уделю внимание кому-то, не сочту – не уделю»). Симптом «эмоционально-нравственной дезориентации» - самооправдание своей эмоциональной чужеродности («это не тот случай, чтобы переживать», «почему я должен за всех волноваться?»). Симптом «расширения сферы экономии эмоций» - «пресыщение» контактами на работе вызывает изменение отношений с близкими (отстранённость или агрессию). Симптом «редукции профессиональных обязанностей» - попытки облегчить или сократить обязанности, требующие эмоциональных затрат. Последний симптом в группе исследуемых нами лиц имел среднюю балльную оценку выше, чем другие (но отличия недостоверны).

Третья фаза ЭВ (фаза «истощения») оказалась полностью сформированной у 3 человек (10,23%), в стадии формирования – у 12 (50,21%). Средний балл этой фазы был чуть ниже остальных – $38,96 \pm 19,66$ (95%ДИ: 30,93-46,99).

Фаза «истощения» характеризуется выраженным падением общего энергетического тонуса и ослаблением нервной системы. Всё реже проявляется недостаток положительных эмоций и всё чаще появляются отрицательные (симптом «эмоционального дефицита»). Почти ничто не вызывает эмоционального отклика – ни позитив, ни негатив (симптом «эмоциональной отстранённости»). Человек работает как бездушный автомат, чем может глубоко травмировать своих подопечных и коллег. Субъект профессиональной деятельности воспринимается как неодушевленный предмет, он тяготит своими проблемами и потребностями (симптом «личностной отстранённости», или деперсонализации). Возможно развитие неврозов и психопатических состояний, но чаще подобные реакции переходят с уровня эмоций на уровень психосоматики – формируется симптом «психосоматических и психовегетативных нарушений» [3]. В группе исследуемых нами лиц последний симптом уже сложился у 5 человек (20,17%), у 2 (8,07%) – стал доминирующим в фазе развития синдрома эмоционального выгорания.

Выводы.

1. Развитие синдрома эмоционального выгорания у лиц, работающих с людьми в условиях стресса, не зависит от возраста, профессии, стажа работы.
2. Большинство лиц, работающих с людьми в условиях стресса (глухонемые подростки), находятся во 2-й фазе стрессовой реакции эмоционального выгорания и нуждаются в психологической помощи.
3. От 8 до 20% лиц, работающих с людьми в условиях стресса, сами нуждаются в квалифицированной медицинской помощи.

Литература:

1. Фомченкова Т.Л. Медико-социальные проблемы стресса среди медицинских работников// «Студ. мед. наука XXI века»: Матер. VII м/нар. н/прак. конфер.- Витебск, 2007.- С. 304-305.
2. Кежаев-Смык Л.А. Психология стресса.- М.: «Наука», 2003.- 230 с.
3. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении.- СПб., 2000.- 28 с.

МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ СИНЕРГЕТИКИ

Ильин И.В. (2 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В настоящее время идет становление постнеклассической научной картины мира. Одним из немаловажных факторов, повлиявших на этот процесс, явилось становление синергетики. Это наука о процессах развития и самоорганизации сложных систем самой разной природы. Увеличение роли синергетики связано с развитием междисциплинарных подходов в научной деятельности и формированием общенаучной картины мира. Объектами внимания учёных сегодня являются открытые сложные системы способные к саморазвитию и самоорганизации (общество, Вселенная, человек, биосфера). Безусловно, синергетика не возникла на пустом месте, её предшественницами были тектология, кибернетика и теории систем. Термин «синергетика» ввёл в 1970 году Г. Хакен.

Синергетика имеет ряд важных функций, которые дают возможность существовать ей как области научного знания. Например, создание целостной картины мира, носящей меж- и трансдисциплинарный характер. Она разрабатывает новые методы познания, позволяет решать прямые и обратные задачи моделирования.

Синергетика отражает новое понимание мира, всех его сложностей во взгляде на динамический хаос. Она позволяет понять место человека в мире, его происхождение, его ответственность в сотворчестве с природой, человеческое мышление, т.е. помогает познать человека как такового.

Синергетика существует на нескольких уровнях:

- поддисциплинарный (обыденное сознание, повседневная житейская практика);
- дисциплинарный (процессы индивидуального творчества в развитии дисциплинарных знаний и объектов исследования);
- междисциплинарный (процессы междисциплинарной коммуникации и перенос знания в диалогах дисциплин, педагогике и образовании, при принятии решении);
- трансдисциплинарный (процессы сборки, самоорганизации и функционирования больших междисциплинарных проектов, междисциплинарных языков коммуникации, коллективный разум, сетевое мышление);

- наддисциплинарный (процессы творчества, становления философского знания, развития науки и культуры).

Синергетика имеет очень тесную связь с математикой (можно сказать, что она возникла из теории дифференциальных уравнений), хотя строгость математического мышления в ней утрачивается. Это вызвано двумя факторами: а) задачи восстановления причины по неполному набору следствий не имеют однозначного решения; б) пространство новых классов моделей постоянно расширяется.

В методологии синергетики выбран ряд принципов, которые находятся в отношении кольцевой причинности (т.е. могут быть определяемы друг через друга), и в тоже время они не образуют порочный логический круг. Количество принципов должно быть небольшое. Любой процесс развития проходит через смену противоположных качеств порядка и хаоса. Но такие деления условны, т.к. в хаосе есть доля порядка, а в порядке – доля хаоса. Эволюция проходит постепенно, чтобы не истощать адаптационные возможности системы. Исходя из вышесказанного, можно выделить 2 принципа Бытия и 5 принципов Становления.

Принципы Бытия обозначают фазу порядка и простоту системы.

Гомеостатичность, т.е. способность поддержания постоянства функции системы при изменении внешних факторов. Любая система телеологична. Цель (аттрактор) посылает сигналы системе, которые мешают ей сбиться с курса. Аттракторы существуют только в открытых системах, которые совершают обмен энергией, веществом, информацией и описывают конечное состояние системы.

Иерархичность. Наш мир иерархизирован по многим признакам (по масштабам длин, времён, энергий). Причём, что для низшего уровня порядок, то для высшего – бесструктурный элемент хаоса. Элементы, сливаясь в структуру, отдают часть своих функций, которые выступают от мира коллектива этой структуры, т.е. появляются специальные параметры порядка, которые описывают смысл поведения и цели аттрактора системы. Таким образом, существует принцип круговой причинности в явлениях самоорганизации, т.е. взаимную обусловленность поведения элементов любых двух соседних уровней. Важное свойство иерархичных структур невозможность полной редукции, т.е. сведения свойств сложных уровней к языку более простых систем. Все эти закономерности распространяются и на любые произвольно рядом расположенные уровни, хотя иерархичность не абсолютна, т.к. имеется кажущееся и наследственная иерархичность, в противовес истинной структуре системы.

Выделяют следующие принципы Становления: нелинейность, неустойчивость, незамкнутость, динамическая иерархичность, наблюдаемость.

Нелинейность. Линейность – это идеал простоты и наблюдается только в области равновесия. Нелинейность – это нарушение принципа суперпозиции, т.е. результат суммы причин не равен сумме результатов причин. Линейность – это крайняя форма (предельный случай) нелинейности, основа (хоть и приближенная) методов науки, поэтому нужно знать область его применимости. Разрушение и поглощение объекта сопровождается нелинейными эффектами. Поэтому в кризисных ситуациях востребуются именно нелинейные методы.

Незамкнутость. Система взаимодействует с окружающей средой и нельзя пренебрегать этим взаимодействием. Только незамкнутая система способна к самоорганизации.

Неустойчивость. Состояние неустойчивое, если бесконечно малые отклонения от этого состояния со временем увеличиваются. Точки неустойчивости, в которых меняется поведение системы, называются бифуркациями. В таких точках даже информационное действие повлияет на выбор поведения системы, на её судьбу.

Динамическая иерархичность (эмерджентность). Этот принцип описывает возникновение нового качества системы по горизонтали. Это перенос иерархичности бытия на фазу становления. Здесь происходит рождение новых параметров порядка и обретение устойчивости системы. В точке бифуркации макроуровень исчезает, возникает прямой контакт мега- и микроуровня, рождающих макроуровень с иными качествами.

Наблюдаемость. Этот принцип подчеркивает человекообразность представлений о системе в конечном эксперименте. Даже такие понятия, как хаос и порядок зависят от масштаба окна наблюдений. К тому же мы видим то, что хотим, что готовы видеть.

В итоге можно сказать, что синергетика хоть и молодая область знания, но имеет уже достаточно развитую методологию и свои принципы в двух состояниях развития системы: порядок и хаос. Следует подчеркнуть, что развитие междисциплинарных связей задача весьма перспективная во всех областях науки и культуры, т.к. даёт возможность получить знания для более детального, нового понимания мира и раздвигает границы научного исследования.

МЕДИЦИНА В ТВОРЧЕСТВЕ ХУДОЖНИКОВ-ПЕРЕДВИЖНИКОВ

Кальчук И.С. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Деятельность передовых представителей медицины XIX в. была направлена на улучшение медико-санитарного обслуживания населения и борьбу с эпидемиями. Это стало началом земской, а затем общественной медицины [2]. Примерно в то же время образовалось «Общество передвижных художественных выставок». Деятельности и творчеству художников-передвижников посвящены подробные и систематические исследования. Тем не менее, медицинская тема в их произведениях, на наш взгляд, анализировалась в недостаточной степени.

Цель. Анализ медико-социальных сюжетов в картинах русских художников-передвижников XIX в.

Методы. Исторический, логический.

Результаты исследования. Условно все картины художников-передвижников, посвященные медицинской тематике, мы разделили на несколько групп: 1) болезнь (ее симптомы, социальные аспекты и т.п.); 2) смерть, потеря близких; 3) врачебная деятельность; 4) доступность медицинской помощи; 5) портреты великих людей, в т.ч. врачей.

Сюжеты первой группы непосредственно связаны с изображением болезней. Так, например, К.Ф.Гун (1830-1877) в картине «Больное дитя» добивается нужного эффекта с помощью эффекта рассеянного утреннего света: зритель может тщательно рассмотреть не только убогую обстановку каморки, но и ее «главных действующих лиц» – тяжело больного мальчика и его убитую горем мать. Мальчик совершенно беспомощен перед болезнью, и понимание этого написано на печальном лице его матери.

К теме болезни и последних дней жизни художники-передвижники особенно часто обращались в 90-е годы XIX в. В тот период в Российской империи свирепствовал туберкулез (рост этого заболевания наблюдается и в современном мире [3]). Это отражено в картинах Н.П. Богданова-Бельского (1868-1945) «У больного учителя», А.М. Корина (1865-1923) «Больной художник», К.К. Костанди (1852-1921)

«У больного товарища». При всей разноплановости композиционного построения картин, их объединяет один сюжетный мотив – отрешенность больного от жизни, понимание неизбежности прощания с жизнью. Печаль родных и близких является неотъемлемым спутником болезни, особенно если болеющий – единственный кормилец, защитник и опора, глава семьи. Такая двойная трагедия воплощена художником В.М. Максимовым (1844-1911) в картине «Больной муж». Грубо сколоченное ложе скорби помещено в углу, под божницей, где стоят несколько икон. Еще одна деталь – это стоптанные сапоги под его ложем, как символ того, что жизненный путь уже пройден их хозяином. Вторая фигура на картине – это коленопреклоненная женщина. Она обращена спиной к зрителю. Фигура, без лица, передает зрителю всю глубину отчаяния женщины, теряющей мужа и кормильца. Примечательно, что это интуитивно схваченное художниками-передвижниками убеждение, что не только лицо и глаза, но и все тело человека может быть зеркалом его души, станет обосновывать в XX в. с научной точки зрения американский врач и психолог Вильгельм Райх (1897-1957) в своей психосоматической теории.

Смерть и ее переживание также были частыми сюжетами в творчестве передвижников. Так, например, в «Проводах покойника» В.Г. Перова (1834-1882) центральным является образ крестьянской вдовы. Она также показана со спины. Силуэту ее согбенной спины вторит понурое, медленное, тяжелое движение заморенной крестьянской лошади, совершающей последнюю службу своему усопшему хозяину. Движение саней направлено по диагонали и как бы уводит зрителя вдаль снежных равнин и вглубь душевных переживаний. Написанное через 25 лет полотно С.В.Иванова (1864-1910) «Смерть переселенца» рассказывает еще одну трагедию крестьянской семьи, связанную со смертью ее главы в дороге. Все говорит о жестокой жизненной драме: труп крестьянина с лицом, накрытым полотенцем, икона на груди покойного, и, наконец, две фигуры – детская и женская. На изможденном лице сидящей у тележного колеса девочки застыло неизбывное горе и одновременно какое-то равнодушие к случившемуся. Женщина пластом лежит в дорожной пыли у ног мужа, и вся ее фигура (снова со спины) – это выражение отчаяния и безнадежности.

Особняком стоит картина И.Н. Крамского (1837-1887) «Неутешное горе». Это обобщенный портрет матери, стоящей у гроба ребенка.

Врачи в XIX в. порой встречались со смертью чаще, чем с болезнью: прямой обязанностью уездного врача была судебномедицинская экспертиза. Нередкими были случаи, когда уездные врачи за неимением средств и времени, за дальностью расстояний, вынуждены были оставлять многих своих пациентов без врачебной помощи. А вот освидетельствовать утопленника, самоубийцу и многих других умерших врачей власти вызывали регулярно. Это погружало уездных лекарей и врачей-общественников в реальное переживание смерти, которая уносила не только жизнь одного человека, но и ломала судьбы окружающих.

В конце XIX в. врача от пациента отделяла не только материальные, социальные, но и пространственные препятствия. Земским врачам можно было устраивать больницы для крестьян, но бесполезно было просить у земства материальных средств и денег на это. В результате по-прежнему оказанием первой помощи, а также зубо-врачеванием занимались чаще всего недипломированные фельдшеры и знахарки. Лекарства были редким и дорогим удовольствием, недоступным основной массе населения. Врачам часто приходилось покупать их на собственные средства и раздавать крестьянам и беднякам [1, 2].

Проблемы государственной (казенной) и общественной медицины, в т.ч. их эффективность и доступность стали сюжетом в творчестве художников-передвижников

В.Е. Маковского (1846-1920; картины «В приемной у доктора», «За лекарством») и В.Н. Мешкова (1867-1946; «Зубоврачевание»). Так, например, на полотне «За лекарством» показана стандартная ситуация того времени: практическая невозможность приобретения необходимых лекарственных средств в случае травмы, заболевания и т.п. У стены, предположительно у входа в аптеку, стоят отец и дочь. Мы лишь можем догадываться об их дальнейшей судьбе. В картине «Зубоврачевание» также отражена проблема доступности медицинской помощи. Крестьяне и горожане со средним (и ниже) достатком с зубной болью шли к знахарке, т.к. у нее лечение стоило намного дешевле, чем у врача.

Помимо отражения социально-медицинских проблем художники-передвижники увековечили на своих полотнах выдающихся деятелей России, в т.ч. врачей, имена которых составили гордость и славу российской медицины. Примером могут служить портреты Н.И. Пирогова и С.П. Боткина работы И.Е. Репина (1844-1930) и И.Н. Крамского (1837-1887).

При написании портрета Н.И. Пирогова (1810-1881) И.Е. Репин в полной мере использовал световые контрасты. Особенно впечатляют глаза Пирогова. Прищуренные, острые, напряженные, устремленные вдаль. Их взгляд выдает незаурядного человека, ученого и мыслителя. Столь же индивидуален и образ С.П. Боткина (1832-1889) работы И.Н. Крамского: спокойствие, вдумчивость, цепкий взгляд ученого за стеклами очков. Оба эти портрета стали образцами портретной живописи передвижников, мастерски передающей индивидуальность выдающегося человека.

Выводы.

1. Целью художников-передвижников при изображении человека всегда был поиск индивидуальных, личностных, эмоциональных особенностей, при изображении которых художник добивался создания типичного характера, типичного образа.
2. Болезнь, как правило, глубоко затрагивает не только физические, но и личностные качества человека. Возможно, поэтому человек болеющий, с обостренной эмоциональностью, был тем идеальным материалом, который помогал художникам-передвижникам добиваться создания общего, «типического образа».

Литература:

1. Семенченко, В.Ф. История фармации: Учебное пособие / В.Ф. Семенченко. – Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: «МарТ», 2003. – 640 с.
2. Сорокина, Т.С. История медицины: Учебник. 2-е издание / Т.С. Сорокина. – М.: ПАИМС, 1994. – 384 с.
3. The Official Web Site of the World Health Organization [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.who.int/en>.

КОММУНИКАТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ I, IV КУРСОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Камеко Н.А. (4 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: м.п.н., преподаватель Ивашкевич Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Среди наиболее важных для профессии провизора качеств выделяется, прежде всего, такое качество, как компетентность в профессиональной сфере, т.е. осведомленность и необходимые знания фармации и фармакопеи. В связи с тем, что большинство выпускников фармацевтических вузов занимается, по большей

части, продажей лекарственных средств в аптеках или через систему сетевого маркетинга, на втором месте по профессиональной значимости находятся качества, являющиеся «индикаторами» профессиональной или деловой «пригодности»: коммуникабельность, энтузиазм, способность выражать свои мысли в устной и письменной форме, способность к самоорганизации, целеустремленность, умение пользоваться современными техническими средствами коммуникации и связи, Интернетом, умение работать как в коллективе, так и самостоятельно. Так как одно из препятствий на пути распространения и понимания информации – это общение в статусной позиции (именно такую позицию традиционно занимает провизор), студентам необходимы знания о механизмах общения, а также развитые коммуникативные навыки.

Умения профессионального делового общения составляют существенную часть профессиональной компетентности специалиста в любой сфере деятельности, в том числе в фармацевтическом бизнесе, занимающимся разработкой, производством, регистрацией, сертификацией, рекламой и сбытом лекарственных средств как отечественного, так и зарубежного производства.

Коммуникативные способности личности – это умения и навыки общения с людьми, от которых зависит его успешность [3]. В качестве примеров способностей к общению можно привести речь человека как средство общения, способности межличностного восприятия и оценивания людей, способности социально-психологической адаптации к различным ситуациям, способности входить в контакт с людьми, располагать их к себе, оказывать на них влияние и т.п. Коммуникативные способности в наибольшей мере социально обусловлены и проявляются в трех сторонах общения: коммуникативной, интерактивной и перцептивной [1]. Люди разного возраста, образования, культуры, имеющие различный жизненный и профессиональный опыт, отличаются друг от друга по своим коммуникативным способностям.

Цель исследования. Изучение коммуникативных умений и способности понимать невербальные сигналы студентов 1-ого и 4-ого курса фармацевтического факультете ВГМУ.

Материалы и методы исследования. Проанализировав возможности доступных методик, имеющих целью диагностику коммуникативных умений и умение понимать язык невербального общения, мы остановили выбор на шкале коммуникативных умений методики изучения коммуникативных и организаторских умений (Тест КОС-2) [2], тесте «Понимаете ли вы язык мимики и жестов?» [5] и опроснике «КСК» (Компетентность социально-коммуникативная) [4].

Результаты исследования. В исследовании принимали участие 40 студентов I курса фарм. факультета, из них 32 человека (80 %) – девушки, 8 человек (20 %) – юноши и 40 студентов IV курса фарм. факультета, из них 32 человека (80 %) – девушки, 8 человек – (20 %) – юноши.

Для изучения коммуникативных умений студентов по методике КОС-2 студентам предлагалось согласиться или не согласиться с 40 утверждениями. Результаты ответов переводятся в сырые баллы, а затем – в уровни оценки. Данные для удобства сведены в таблицу.

Таблица 1. Сравнительная характеристика организаторских и коммуникативных умений студентов 1-ого и 4-ого курсов фармацевтического факультета

Умения		Коммуникативные умения					Организаторские умения				
Студенты	Оценочные уровни (%/чел.)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		Девушки	1-й курс	16%/5	22%/7	44%/14	12%/4	6%/2	38%/12	12%/4	28%/9
4-й курс	25%/8		38%/12	22%/7	9%/3	6%/2	53%/17	28%/9	6%/2	9%/3	3%/1
Юноши	1-й курс	12,5%/1	12,5%/1	37,5%/3	25,5%/2	12,5%/1	-	12,5%/1	37,5%/3	25,5%/2	12,5%/1
	4-й курс	37,5%/3	37,5%/3	-	25,5%/2	-	87,5%/7	-	-	12,5%/1	-

Низкий и ниже среднего уровня коммуникативных умений у девушек и юношей повышается к четвертому курсу. Средний уровень развития коммуникативных умений снижается у девушек в 2 раза и у юношей к четвертому курсу равняется 0. Сохраняется у юношей к четвертому курсу процентное соотношение высокого, а у девушек – очень высокого уровня коммуникативных умений. Наблюдается и тенденция роста низкого уровня организаторских способностей, и к четвертому курсу составляет 53% у девушек и 87,5 % у юношей.

Результаты исследования способности понимать невербальные сигналы отражены в таблице 2.

Таблица 2. Сравнительная характеристика способности понимать невербальные сигналы студентов 1-ого и 4-ого курсов фармацевтического факультета

Уровни		Уровни понимания невербального общения					
		Низкий		Средний		Высокий	
Студенты		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Девушки	1-й курс	-	-	31	97%	1	3%
	4-й курс	1	3%	29	91%	2	6%
Юноши	1-й курс	-	-	8	100%	-	-
	4-й курс	-	-	8	100%	-	-

Примечание: Абс. – абсолютное количество студентов, % - то же в процентах.

Среднему уровню соответствует способность понимать невербальные сигналы у 100% исследуемых юношей первого и четвертого курсов. Доли девушек с высоким и низким уровнем способности понимать невербальные сигналы равны и составляют по 3 и 6% на четвертом курсе. низкого уровня понимания невербальных сигналов у девушек первого курса не выявлено.

Результаты исследования социально-коммуникативной компетентности представлены в таблице 3.

Таблица 3. Сравнительная характеристика социально-коммуникативной компетентности студентов 1-ого и 4-ого курсов фармацевтического факультета

		Шкалы/среднее					
		СКН/8,04	НН/9,71	К/5,83	ССР/9,13	ИН/8,13	ФН/8,5
Девушки	1-й курс	8,65	9,9	5,4	10,623	7,968	9,76
	4-й курс	9,25	10,16	5,25	11,719	8,8125	10,175
Юноши	1-й курс	11,06	10,6	5,26	10,157	8,145	9,48
	4-й курс	12,875	9,125	5,625	11,125	10,625	11,375
Среднее отклонение	1-й курс	8,974	9,978	5,34	10,526	8,1	9,597
	4-й курс	9,975	9,95	5,325	11,6	9,175	10,575

К четвертому курсу наблюдается рост показателей по шкалам: социально-коммуникативная неуклюжесть, нетерпимость к неопределенности, фрустрационная нетолерантность (ухудшении адаптивности в стрессовых ситуациях), повышенное стремление к статусному росту. При этом мотив избегания неудач выходит на доминирующие позиции, что может привести к повышению уровня тревожности, а значит – к снижению уровня психологического здоровья студентов-старшекурсников накануне выпускного курса.

Выводы. Таким образом, исследование коммуникативных умений и способности понимать невербальные сигналы, а также коммуникативной компетентности студентов-фармацевтов позволяет сделать ряд выводов:

1. к четвертому курсу наблюдается увеличение количества студентов с низким и ниже среднего уровнями коммуникативных и организаторских способностей;
2. к четвертому курсу повышается стремление к статусному росту при снижении коммуникативных способностей, снижении устойчивости к стрессу и преобладании мотива избегания неудач над мотивом достижения успеха;
3. результаты проведенного исследования можно будет использовать при разработке программы развития коммуникативных навыков и навыков самопознания студентов-фармацевтов, а также в содержании психолого-педагогической подготовки студентов ВГМУ в рамках преподаваемых дисциплин на кафедре психологии и педагогики.

Литература:

1. Андреева Г.М. Социальная психология. Учебник для высших учебных заведений. – М.: Аспект Пресс, 1998. – 376 с.
2. Батаршев А.В. Диагностика способностей к общению. СПб.: Питер, 2006. – 176 с.
3. Немов Р.С. Психология: Учебн. для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3-х кн. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 688 (1), 608 (2), 640 (3) с.
4. Прикладная социальная психология./под ред. А. Н. Сухова и А. А. Деркача – М.: Институт практической психологии; Воронеж, МОДЭК, 1998. – 688.
5. Психологические тесты – 1 / Сост. В. Д. Коновалов. – М., 1996.

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кравченко Т.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В июле 1946 г. в Нью-Йорке в соответствии с решением Международной конференции по здравоохранению было решено создать Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ). Устав ВОЗ был ратифицирован 7 апреля 1948 г., с тех пор этот день 7 апреля отмечается как «Всемирный день здоровья». Причина образования ВОЗ заключается в стремлении человечества совместными усилиями бороться против опасных эпидемий, несущих угрозу всем жителям нашей планеты.

Руководство ВОЗ состоит из трёх основных уполномоченных органов: Всемирная ассамблея здравоохранения является высшим органом ВОЗ, принимающим решения. Ее ежегодные сессии, в работе которых принимают участие делегации из всех 193 государств-членов ВОЗ, проводятся обычно в мае в Женеве. Главной функцией Ассамблеи здравоохранения является определение общих политических направлений деятельности Организации. Ассамблея здравоохранения назначает Генерального директора, контролирует финансовую политику Организации, а также рассматривает и утверждает проект программного бюджета. Она также рассматривает доклады Исполнительного комитета и дает ему указания по тем вопросам, по которым могут потребоваться дальнейшие действия, изучение, исследование или представление доклада. Исполнительный комитет состоит из 34 Членов, технически квалифицированных в области здравоохранения. Члены Комитета избираются сроком на три года. Основная сессия Комитета, на котором согласовывается повестка дня предстоящей сессии Ассамблеи здравоохранения и принимаются резолюции для представления Ассамблее здравоохранения, проводится в январе, а другая, менее продолжительная сессия, проводится в мае, сразу же после Ассамблеи здравоохранения, для рассмотрения административных вопросов. Основными функциями Комитета является проведение в жизнь решений и политики Ассамблеи здравоохранения, оказание ей консультативной помощи и общее содействие ее работе. В состав Секретариата ВОЗ входит около 8000 специалистов в области здравоохранения и других областях, а также других сотрудников, работающих по срочным контрактам в штаб-квартире, шести региональных бюро и в странах. Организацию возглавляет Генеральный директор, назначаемый Ассамблеей здравоохранения по представлению Исполнительного комитета. С 9 ноября 2006 г. и до июня 2012 г. на пост Генерального директора назначена д-р Маргарет Чен.

Работа ВОЗ организована в виде Всемирных Ассамблей здравоохранения, на которых ежегодно представители государств-членов обсуждают важнейшие вопросы охраны здоровья. Между Ассамблеями основную функциональную роль несёт Исполнительный комитет. Широко представлена издательская деятельность ВОЗ, включающая отчёты Генерального директора о деятельности, статистические материалы, документы комитетов и совещаний, в том числе отчёты Ассамблеи, исполнительных комитетов, сборники резолюций и решений и т. д. Кроме того, выпускаются журналы ВОЗ: «Бюллетень ВОЗ», «Хроника ВОЗ», «Международный форум здравоохранения», «Здоровье мира», «Ежегодник мировой санитарной статистики», серия монографий и технических докладов. Официальными языками являются английский и французский, рабочими (кроме указанных) — русский, испанский, арабский, китайский, немецкий. Деятельность ВОЗ осуществляется в

соответствии с общими программами на 5-7 лет, планирование ведётся на 2 года. В настоящее время приоритетными направлениями деятельности ВОЗ являются:

1. Развитие систем здравоохранения в странах в соответствии с резолюцией об основных принципах национального здравоохранения (1970), в которой чётко обозначены ответственность государства, средства профилактики, участие населения, использование достижений науки и т. д.;
2. Подготовка и усовершенствование кадров здравоохранения;
3. Развитие первичной медико-санитарной помощи в соответствии с Алма-Атинской декларацией ВОЗ-ЮНИСЕФ (1978);
4. Охрана и укрепление здоровья различных групп населения;
5. Охрана окружающей среды;
6. Борьба с инфекционными и паразитарными болезнями, иммунизация и вакцинация против основных эпидемических заболеваний;
7. Охрана и укрепление психического здоровья;
8. Обеспечение здоровья матери и ребёнка;
9. Информирование по проблемам охраны здоровья;
10. Расширенная программа научных медицинских исследований;
11. Актуальные направления консультативной и технической помощи странам-членам.

По инициативе ВОЗ и при активной поддержке национальных систем здравоохранения была проведена кампания по ликвидации оспы в мире (последний случай зарегистрирован в 1981 г.); ощутимой является кампания по борьбе с малярией, распространённость которой сократилась почти в 2 раза; программа иммунизации против 6 инфекционных заболеваний; организация выявления и борьба с ВИЧ; создание справочно-информационных центров во многих государствах; формирование служб первичной медико-санитарной помощи, медицинских школ, учебных курсов и т. д. Основная роль ВОЗ в достижении поставленных целей — консультативная, экспертная и техническая помощь странам, а также предоставление необходимой информации, чтобы научить страны помогать самим себе в решении ключевых проблем охраны здоровья. На сегодня ВОЗ определила наиболее важные направления деятельности национальных систем здравоохранения такие как: ВИЧ/СПИД, туберкулёз, малярия, содействие безопасной беременности — здоровье матери и ребёнка, здоровье подростков, психическое здоровье, хронические заболевания. Сотрудничает ВОЗ также с религиозными организациями. По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, необходимо установить более тесное сотрудничество между светскими медицинскими учреждениями и религиозными организациями в сфере здравоохранения.

Для лучшего понимания региональных проблем и выделения приоритетов деятельность Всемирной организации здравоохранения сосредоточена по 6 региональным бюро со Штаб-квартирой в Женеве.

Европейское региональное бюро (ЕРБ) ВОЗ в Копенгагене объединяет 51 государство с общей численностью более 860 млн. человек. В него входят и государства СНГ, в том числе Республика Беларусь, где в апреле 1994 года открылось Представительство ВОЗ.

В настоящее время почти половина государств проводят политику «Здоровье для всех» или находятся в процессе ее утверждения. Успешно завершена программа «Евроздоровье», в рамках которой 65 % кадровых и финансовых ресурсов ЕРБ направлены на оказание поддержки независимым государствам-членам ВОЗ в шести приоритетных областях, а именно:

политика в области здравоохранения; реформы в области медицинской помощи; охрана здоровья женщин и детей; борьба с инфекционными и неинфекционными болезнями; укрепление здоровья; окружающая среда и здоровье.

По мнению ВОЗ, мировая система охраны здоровья должна быть основана на принципах равенства и солидарности. Ее работа направлена на формирование и расширение отношений партнерства между международными организациями, донорами, профильными министерствами, неправительственными организациями, научно-исследовательскими центрами, частными инициативами, местными сообществами и гражданами.

Благодаря поддержке ВОЗ в Республике Беларусь удалось значительно снизить заболеваемость дифтерией, корью, краснухой. В особо неблагоприятные годы в республику были поставлены высококачественные вакцины на сумму около 2 млн. долларов США. Главный государственный санитарный врач Республики Беларусь на пресс-конференции, посвященной иммунопрофилактике, отметил, что маленькие белорусы к 2010 году даже не будут знать о многих инфекционных заболеваниях, которыми в детстве болели их бабушки и мамы. На 2008-2009 гг. подписан двухгодичный план сотрудничества между Министерством здравоохранения Республики Беларусь и Европейским региональным бюро ВОЗ.

ИСКУССТВО И НАУКА В ТВОРЧЕСТВЕ ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ

Литвякова Н.А. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.и.н., доцент Молибошко В.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Леонардо да Винчи – итальянский живописец, скульптор, архитектор, к тому же ещё и ученый-естествоиспытатель, инженер. Многие открытия, проекты, эксперименты, исследования в области математики, естественных наук, механики принадлежат ему.

Любопытство его было безгранично. Он доискивался причины всякого явления, даже незначительного, ибо и такое могло открыть новые просторы познанию.

Каковы же были результаты всех этих вопросов, наблюдений, упорнейших поисков причины и следствия, разумного основания, т.е. закономерности явлений?

Леонардо первым сделал попытку определить силу света в зависимости от расстояния. Его записки содержат первые, возникшие в человеческом уме, догадки о волновой теории света.

Найденные им, подчас на высоких горах, останки морских животных явились для него доказательством перемещения суши и моря, и он первым категорически отверг библейское представление о времени существования мира.

Леонардо вскрывал трупы людей и животных, и его многочисленные анатомические этюды поражают нас своей точностью, беспримерными в те времена познаниями. Он первый определил число позвонков в крестце у человека. Он хотел знать, как начинается и как кончается жизнь, и проделывал опыты с лягушками, у которых удалял голову и сердце и прокалывал спинной мозг. А некоторые его зарисовки фиксируют биение сердца свиньи, проколотого длинной шпилькой.

Его интересовала подвижность человеческого лица, отражающая подвижность человеческой души, и он стремился изучить во всех подробностях эту подвижность. Он писал, что тот, кто смеется, не отличается от того, кто плачет, ни глазами, ни ртом, ни щеками, только бровями, которые соединяются у плачущего и поднимаются у смеющегося.

Но это наблюдение опять-таки надо было проверить опытом. И вот что, по дошедшему до нас свидетельству, делает Леонардо. Однажды, задумав изобразить смеющихся, он выбрал несколько человек и, близко сойдясь с ними, пригласил их на пиршество со своими друзьями. Когда они собрались, он подсел к ним и стал рассказывать им самые нелепые и смешные вещи. Все хохотали, а сам художник следил за тем, что делалось с этими людьми под влиянием его рассказов, и запечатлевал все это в своей памяти. После ухода гостей Леонардо да Винчи удалился в рабочую комнату и воспроизвел их с таким совершенством, что рисунок его заставлял зрителей смеяться не меньше, чем смеялись живые модели, слушая его рассказы.

Но как относился к человеку Леонардо, изучая человека как анатом, как философ, как художник? Страшнейшие формы уродства изображены в его рисунках с такой поразительной силой, что кажется, порой, он радуется уродству, торжествующе выискивает его в человеке. Так ли это? А между тем сколь пленительны образы, созданные его кистью! Словно первые – это лишь упражнения в великой науке познания, а вторые – плоды этого познания во всей его красоте.

СИНЕРГЕТИКА КАК ТЕОРИЯ ПОРЯДКА И ХАОСА

Лукашов Р.И. (2курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В последние десятилетия в науке формируются определенные особенности, которые обусловлены радикальными изменениями в основаниях науки и изменением самого характера научной деятельности вследствие роста междисциплинарных связей и увеличением доли проблемно-ориентированных форм исследования [1]. При этом объектом исследования становятся незамкнутые, нелинейные, неустойчивые системы, обладающие свойством самоорганизации, т.е. системы развитие и эволюция которых обусловлены чередованием сложных процессов гомеостаза (порядка) и динамического хаоса (беспорядка) [2]. Изучением таких систем в контексте научного знания занимается достаточно молодая область исследований - синергетика. Ее можно определить как современную теорию самоорганизации, исходящую из описания окружающей действительности (природы и человека) как совокупности неравновесных сложных систем и нелинейных процессов.

Свои корни она берет в представлениях о хаосе, порядке и времени из учений Гесиода о необратимости времени, Гераклита о динамическом развитии мира, атомистической доктрины Демокрита и реляционной концепции Аристотеля о конечности субстанции и Вселенной [3]. Далее развитие этих представлений идет по классическому типу. Представители этого этапа (И. Ньютон, С. Карно, Д. Бернулли, Л. Больцман) разработали принципы линейных процессов, в которых порядок был фиксирован, т.е. отсутствовали понятия развития и эволюции. Становление нелинейного мышления было связано с трудами по кибернетике Н. Винера, колебательными химическими реакциями Б. Белоусова и А. Жаботинского, математической теорией катастроф Р.Тома, фрактальной геометрией Б. Мальдеброта, математическими теориями А.Пуанкаре о дифференциальных уравнениях и открытием лазерного излучения Г. Басовым, А. Прохоровым и Ч. Таунсом, а также школой А. Андропова.

Эти принципы нелинейности положили основу для формирования новой научной парадигмы самоорганизации, в контексте которой Г. Хакен вводит термин «синергетика» для обозначения нового направления в развитии научной мысли или становления постнеклассического этапа научного развития.

Следует отметить, что становление научного знания в основном рассматривают в контексте физики, математики и космологии, а химия и биология как бы отстранены от этого. Так было до 19 века, пока биология и химия не стали в ряд фундаментальных наук, описывающих фундаментальные законы действительности. Именно физика дала ключ к пониманию динамического хаоса от принципов статичности к новой теории динамики (качественно нового понимания хаоса) и того, что получение следствий может привести к более важным изменениям, чем изменения, связанные с фундаментальными законами. Это привело к тому, что эти фундаментальные уравнения остались теми же, изменилась лишь их форма, а радикально изменился уровень получения следствий.

В контексте этого периода и новой научной парадигмы И. Пригожин предлагает новую теорию самоорганизации диссипативных систем.

Любая диссипативная структура (рассеивающая в окружающую среду вещество, энергию и информацию) может быть описана с эволюционной точки зрения, т.е. чередой смен оппозиционных качеств – условных состояний порядка и хаоса через промежуточные состояния к хаосу и гибели структуры или самоорганизации системы и порядку.

Система, находясь в состоянии порядка или гомеостаза, движется к аттрактору (цели, притягивателю), причём получает от него сигналы, которые заставляют функционировать систему в строгих рамках под влиянием факторов окружающей среды (теплокровные животные сохраняют температуру тела постоянной в широком диапазоне внешних температур). В этом состоянии система имеет многоуровневую иерархичную структуру, в которой связанные элементы, приобретают новые качества и их функции выступают уже от единого целого. При этом при изменении свойства элементов нижнего уровня изменяется качества верхнего, т.е. соблюдается принцип подчинения Хакена для временной иерархии. Само же понятие самоорганизации – это взаимное сосуществование элементов низшего уровня. Обычно выделяют 3 уровня: микро-, макро- и мегауровень, которые определены различными временными рамками (короткие, протяжённые и долгие промежутки времени соответственно).

Когда система вступает в фазу кризиса, трансформации, крушения старого порядка, появления хаоса, она характеризуется сразу 3 принципами, которых избегала классическая наука. Это принципы нелинейности, неустойчивости и открытости. И чем система ближе к границе своей целостности, тем сильнее выражены эти свойства.

Нелинейность системы заключается в том, что нельзя приравнивать результат суммы воздействия на систему и сумму результатов этих воздействий, т.е. результат неадекватен усилиям, целое не есть сумма его составных частей. Незамкнутость обусловлена взаимодействием системы с окружающей средой (обмен веществ и энергии). Неустойчивость – это сколь угодно малое отклонение от программы, возрастающее со временем. При этом в точке неустойчивости система открывается для ранее недоступной ей информации. Именно в этих точках бифуркации сколь угодно слабое воздействие на систему приведёт к новому альтернативному выбору системы через флуктуации (случайное отклонение средних характеристик системы).

В точках бифуркации происходит исчезновение старых и рождение новых состояний системы на 3-ёх уровнях: микро-, макро- и мегауровнях. А порядок рождается из хаоса микроуровня. При этом возникает прямой контакт микро- и мегауровней, дающий качественно новый макроуровень.

Динамический хаос в системе отражает её сложность, и в то же время это процесс становления, обретения нового бытия и устойчивости, т.е. если в режиме гомеостаза имела место самоорганизация бытия, то в хаосе представлена самоорганизация становления, ведущая к новой стабильной системе. Иными словами,

главная задача хаоса – формирование качественно новой системы в эволюционном отношении.

Важно подчеркнуть нашу относительность и ограниченность представлений о мире (т.е. то, что обусловлено индивидуальными качествами учёного, верой в авторитеты, готовности к видению результатов и т.д.).

Также следует упомянуть, что в процессе наблюдения можно оказать влияние на систему (квант действия), которое внесёт искажения в наблюдения.

Делая **вывод**, можно сказать, что именно такие структуры и описывает синергетика, пытаясь создать единую научную картину мира из отдельных частнонаучных (биологической, химической, физической и космологической) картин мира. При этом важнейшую роль в развитии синергетики играет понимание сложности и динамической хаотичности мира в объяснении процессов становления, развития и эволюции мира.

Литература:

1. Буданов В.Г. О методологии синергетики // Вопросы философии.- 2006.- №8.
2. Аршинов В.И., Буданов В.Г. Синергетика – эволюционный аспект // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления.- М.,1994.
3. Ахундов М.Д., Баженов Л.Б. Хаос, пространство и самоорганизация // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления.- М., 1994.

МОДА КАК ЯВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ

Матющенко В.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Мода – неоднозначный социально-психологический и культурный феномен. К сожалению, мода зачастую ассоциируется только с изменениями в одежде и предметах быта, при этом теряется её важное социальное значение. В действительности же, для моды практически не существует границ: она может проникать в науку, искусство, политику, идеологию. В каждом европейском языке есть слово, аналогичное русскому «мода» (от лат. *modus* — мера, правило, предписание, образ действия): французское «*mode*», итальянское «*moda*», немецкое «*Mode*», английское «*mode*», хотя чаще употребляется «*fashion*». Латинское "*modus*" использовалось философией XVII - XVIII вв. как преходящее свойство материи (предмета). В русском языке слово "мода" появляется при Петре I и фиксируется в первых русских словарях.

Чтобы понять, что такое мода, нужно знать структуру и функции, которые она выполняет [1].

Структура моды состоит из следующих элементов:

1. Модные стандарты. Модный стандарт — способ или образец поведения или действия.
2. Модные объекты. Модные объекты могут быть материальными и нематериальными — это вещи, идеи, слова и их свойства.
3. Модные значения, или ценности моды. Выделяют первичные (внутренние) ценности моды: современность, универсальность (мода не признает никаких границ, кроме временных), демонстративность (мода является способом коммуникации и позволяет демонстрировать социальный статус и сообщать информацию о себе), игра (мода связана с эвристической творческой деятельностью, стимулирует поиск нового, создание нового или открытие старого в качестве нового, мода — одна из форм игрового поведения,

следования своеобразным «правилам игры»). Существуют также вторичные (внешние) ценности моды, которые определяются конкретной ситуацией и категорией участников моды, которые могут преследовать противоположные ценности: социальное равенство или элитарность, красоту или комфорт (удобство) и т.п. Вторичные ценности демонстрируют отношение человека к миру и самому себе, к обществу и социальным институтам, к природе (экологические ценности).

4. Модное поведение участников моды — поведение, ориентированное на модные стандарты, объекты и ценности.

Моде свойственны следующие функции:

Психологическая — мода удовлетворяет психологические потребности человека в новизне, создавая иллюзию изменений, в самовыражении, компенсирует неудовлетворенность своим социальным статусом. Мода является способом эмоциональной разрядки, будучи элементом механизма защиты от психологических перегрузок, предлагая готовые образцы поведения личности в массовом масштабе.

Социальная — мода приобщает человека к социальному и культурному наследию, помогает восприятию определенных социальных норм и ценностей и способствует воспроизводству определенной социальной системы. Кроме того, мода регулирует социальное напряжение в обществе, выполняя регулирующую функцию, одновременно обозначая и маскируя социальное неравенство.

Престижная — мода обозначает социальный статус, демонстрируя либо высокий социальный статус, либо создавая иллюзию более высокого социального статуса. Путем подражания модным стандартам и объектам элитарных социальных групп мода позволяет преодолевать чувство неполноценности.

Коммуникативная — мода представляет собой одну из форм массовой коммуникации.

Экономическая — мода является формой потребления и формой рекламы новых товаров, регулятором поведения потребителей и средством расширения сбыта. Мода влияет на поведение человека в сфере потребления, на формирование определенной структуры потребностей. В области моды вырабатываются стандарты потребления и социальные образы вещей.

Эстетическая — мода удовлетворяет эстетические потребности, отражая особенности массового эстетического вкуса, является способом распространения и изменения эстетических оценок в обществе. Современная мода отражает изменения, происходящие в обществе, соответствующие переходному периоду от индустриального общества к постиндустриальному (эпоха постмодерна), который отвергает иерархическую систему норм и оценок. Многообразие, плюрализм и принципиальный эклектизм постмодерна привели к тому, что в современной моде отсутствует единый для всех модный стандарт, как это было раньше (так же, как отсутствует понятие хорошего вкуса). Вместо одной «моды» мы наблюдаем много «мод», так как мода связана с образом жизни и особенностями поведения определенной социальной группы.

Подход к моде как к особому механизму, воздействующему на культуру, делает возможной постановку вопроса о широких социальных функциях моды, не связанных непосредственно с потребностями развития тех областей, где она действует. Это способствует преодолению распространённых взглядов на моду как на явление в социальном отношении маловажное.

Мода - это искусство, мода – это стиль жизни, мода - это философия, мода - это эпатаж, мода - это бесконечный список жертв, индустрия моды – это бизнес! Мода - это управляемая эпидемия. Мода, как любая потребность формируется под влиянием

объективного фактора, однако здесь не следует забывать, недооценивать и факторы субъективного порядка. В развитии моды находят отражение субъективные склонности, вкусы, психологические и физиологические особенности, духовное развитие и интересы личности. Именно сложности моды, многофакторность как явления объясняет трудности в создании теории моды. Во всем мире действуют десятки тысяч модельеров, которые ежегодно предлагают населению земного шара сотни тысяч вариантов одежды, общественное признание находят лишь десятки из них, а глобальное распространение - 1 образец раз в 6-8 лет.

Успешная карьера, как и все хорошее в жизни, берет свое начало в самом раннем возрасте. Так, например, шведские психологи и модельеры советуют: ни в коем случае не разрешайте ребенку безнаказанно портить и грязнить свою одежду, пусть даже самую дешевую. Привыкнет – и уже ни когда не превратится в настоящего джентльмена, самые дорогие его костюмы неизбежно будут заляпаны или измяты. А плохие ботинки, да еще промокающие, вообще способны сделать ребенка изгоем, ибо, как говорят шведы, «плохая обувь на всю жизнь несет с собой дурные запахи». По одежде можно узнать и о самом человеке. Так, например можно узнать по одежке и того, кто все время получает неожиданные дополнительные задания, а то и становится «мальчиком на побегушках», - его характеризует «несерьезность» одежды или полное наплеватьство на сочетания цветов и элементов туалета. И того, кто больше всего «поддежуривает», его безотказность видна по «сжившемуся» с ним однообразному неяркому и не слишком модному гардеробу в стиле «на работе надо работать». В агентствах по подбору кандидатов для иностранных фирм давно замечено, что главные точки, приковывающие взгляд, это: ботинки, воротники и манжеты.

Таким образом, мода представляет собой социально-экономическую потребность, категорию специфически историческую, выражающую отношения людей, категорию, которая объективно зависит от материальных и социальных условий. Внешний вид человека - мощное орудие, с помощью которого мир вещей, одновременно с удовлетворением многообразных потребностей, духовно обогащает, формирует и развивает личность, облагораживает быт и труд, поднимает культуру. Мир вещей и мир человека существуют в неразрывном единстве.

Литература:

1. Гофман А.Б. *Мода и люди: Новая теория моды и модного поведения.* М., 2000. - С. 9-15, 166-179.

ПРОЦЕНТНАЯ СТАВКА КАК ИНСТРУМЕНТ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Мелюх Н.Н. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.э.н., доцент Трухановец Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Важнейшим базовым условием обеспечения высоких темпов долговременного экономического роста является сохранение финансовой стабильности, основу которой составляет устойчивость национальной валюты. Цель денежно-кредитной политики в 2008 году – защита и обеспечение устойчивости белорусского рубля, в том числе его покупательной способности и курса по отношению к иностранной валюте.

Процентная ставка – размер процента за ссуду, кредит, относительная величина процентных платежей, выплачиваемых заемщиком кредитору за определенный период времени.

Понять динамику процентной ставки можно, если учитывать влияние на неё часто меняющегося соотношения спроса и предложения заемных средств. Если спрос на ссудный капитал превышает его предложение, то масштабы его использования расширяются. Когда же свободных денежных средств много, а спрос на них сравнительно невелик, то ставка процента будет снижаться.

Различают процентную ставку по кредитам и процентную ставку по депозитам. В данный момент активно пропагандируется в СМИ и продвигается банками идея привлечения средств населения во вклады.

Банковский вклад или депозит представляет собой самый простой и распространенный способ вложения денег и получения дохода. Иначе говоря - это обязательство банка принять некоторую денежную сумму (вклад) и по истечении определенного срока, вернуть с начисленными на неё процентами на условиях видов: первый – «до востребования» (текущий счет) – это депозит без указания срока хранения, который возвращается по первому требованию вкладчика.

Существуют некоторые общие закономерности по вкладам:

- чем больше сумма вклада, тем выше проценты по нему;
- чем больше срок по вкладу, тем выше процент по нему;
- чем выше предлагаемые проценты, тем больше ограничений по дополнительным возможностям вклада.

Прогнозируется, что за 2008 год объем вклада населения в банках увеличится на 3,3 – 3,7 трлн. белорусских рублей. Такой прогноз основан на увеличении денежных доходов населения и структуре ожидаемых расходов, снижении уровня инфляции и процентной ставки.

В современном обществе очень широко распространен потребительский кредит. Это кредит, который предоставляется банками через торговые фирмы населению для покупки потребительских товаров. Особенно широко распространена эта форма кредита при продаже в рассрочку предметов потребления длительного пользования. Потребитель по долговому обязательству оплачивает такой кредит в течение определенного этим обязательством времени. Оно может составлять от 2-х до нескольких десятков лет. Так, покупка в кредит дома или квартиры требует долгосрочного кредита со стороны банка, а на приобретение телевизора кредит выдается не более чем на 2 года. Если покупатель по какой-либо причине оказывается не платежеспособным, товар, купленный в рассрочку, возвращается в собственность продавца, а ранее выплаченная сумма ничем не компенсируется. В странах с развитой рыночной системой доля сделок в кредит по товарам длительного пользования доходит до 80%. В течение последних 4-х лет в РБ прослеживается рост в 1,4 раза количества кредитов на недвижимость (на 40% ежегодно).

В качестве приоритетных направлений кредитной политики в РБ на 2008 год рассматриваются кредитование жилищного строительства, поддержка предприятий промышленного комплекса, инвестиционные кредиты предприятиям.

В последнее время активизируется приход в банковскую систему страны инвесторов, ориентированных в первую очередь, на рынок потребительского кредитования. Из 27 банков, действовавших в РБ на начало 2008 года, иностранный капитал есть в 23, причем 7 банков создано со 100% иностранным капиталом.

ОАО «АСБ Беларусбанк» направило в правительство официальное предложение рассмотреть возможность продажи в 2008 году иностранному инвестору пакета акций в 15%, что послужит увеличению его капитализации и поддержке ресурсного потенциала для выполнения задач по масштабному кредитованию. Примерная стоимость этого пакета акций превышает балансовую в 5 – 10 раз и составляет от 0,5 до 1 млрд. USD.

Такая сделка не снизит управляемость банка, но окажет позитивное влияние на его ресурсный потенциал.

Исходя из ключевых макроэкономических показателей, при прогнозируемом уровне инфляции 6 – 8% представляется допустимым снижение ставки рефинансирования к концу 2008 года до 7 – 9%.

В 2007 году темпы прироста валютных депозитов более чем в 2 раза превышали темпы прироста рублевых вкладов, что наглядно свидетельствует о предпочтениях населения и предприятий в условиях снижающейся доходности по рублевым инструментам. Следствием стало усиление давления на валютный рынок, что приводит к необходимости валютных интервенций для поддержания стабильности национальной валюты.

Можно сделать **вывод**, что процентная ставка приобретает статус основного инструмента денежно-кредитной политики. Ужесточение либо смягчение денежно-кредитной политики станет реализовываться, в первую очередь, посредством изменения уровня процентной ставки, приводящего к изменению стоимости ресурсов на денежном рынке.

Национальный банк и правительство предусматривают совершенствование механизма регулирования процентных ставок банков по их активным и пассивным операциям. Это позволит избежать искажений в учете банками рыночных рисков, повысит информативность процентных ставок на кредитном и депозитном рынках как индикаторов стоимости финансовых ресурсов в экономике, а также повысит влияние процентной политики на ставки денежного рынка.

СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА

Мясоедов А.М. (старший преподаватель)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Специфичность профессиональной культуры медицинского работника определяется характером объекта и предмета познания. Медицинские работники вступают в специфические отношения с объектом их профессиональной деятельности – человеком. Однако в отличие от других наук, изучающих человека, предмет медицинского исследования и объяснения является, пожалуй, самым многогранным и сложным по своей объективной природе [1, с. 29]. В центре внимания медицины находится нормальная и патологическая жизнедеятельность человека, а именно, его здоровье и болезнь.

Важнейшей специфичной чертой работы врача является то, что врач имеет дело со страдающим человеком, которого постигло несчастье, у которого в той или иной степени нарушено самое главное для любого вида деятельности – здоровье. Необходимо отметить, что врач имеет дело не только с больным человеком, но и с человеком практически здоровым, которого он должен уберечь от болезней, а также - с человеком здоровым, которого должен не только предохранить от заболеваний, но сохранить ему здоровье, укрепить его и улучшить. Специфика в данном случае заключается в таком поведении на основе таких теоретических этических положений и морально-нравственных норм, которые в процессе профессиональной медицинской деятельности охватили бы всю область медицины — и патологию, и санологию, и диагностику, и лечение, и профилактику, и реабилитацию. Вряд ли какая другая профессия имеет такой объект приложения своих сил.

Важная особенность врачебной деятельности состоит в том, что больной человек, будучи объектом воздействия врача, в то же время является его субъектом. Для больного не безразлично, кому он доверяет своё здоровье. Он всесторонне

оценивает врача, в его лице он стремится найти не только хорошего специалиста, но и высокоморального человека.

Своеобразие профессиональной культуры медицинского работника определяется специфичностью задач, которые стоят перед врачом, поскольку он имеет дело с самым сложным объектом природы – человеком. Ежедневно, ежечасно, всю жизнь врач сталкивается с задачами, не имеющими ни стандартного решения, ни точных ответов ни в одной самой мудрой медицинской книге.

Своеобразие врачебной деятельности в том, что она носит чётко выраженную духовно-ценностную составляющую медицинского знания. Профессиональная культура врача обязательно включает в себя систему ценностей. Именно ценности (нравственные, эстетические, ценности веры, знания) являются не просто компонентом, а ядром профессиональной культуры врача.

Особенно значимы в профессиональной деятельности медицинского работника высшие моральные ценности, т. к. регулируют нормы поведения врача. Среди них выделяют: Добро (Благо), Сострадание, Милосердие, Ответственность, Справедливость, Долг, Совесть, Честь, Достоинство [2].

Характерной чертой профессиональной культуры медицинского работника является клиническое мышление. Клиническое, врачебное мышление отличается от мышления представителей других профессий, специальностей спецификой стоящих перед врачами познавательных задач, поскольку объектом распознавания является патологический процесс, болезнь, а конечной целью распознавания – оказание больному квалифицированной помощи и прогностические заключения [3, с. 123].

Так как врач в своей профессиональной деятельности имеет дело с человеком, его здоровьем и жизнью, поэтому он обязан быть высококвалифицированным специалистом. Мышление врача должно соответствовать современному уровню науки. Нужно стремиться к возможно более полному и точному овладению запасом научных знаний, составляющих теоретический фундамент современной клиники.

Врачебное мышление тесно связано с опытом работы, который следует постоянно совершенствовать. Афоризм: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать», нигде не звучит так актуально как в медицине. Умение профессионально мыслить не выдаётся с дипломом и не появляется сразу у тех, кто приходит в клинику с определённым балансом теоретических знаний. Более того, в полной мере оно проявляется только после нескольких лет добросовестного труда под руководством опытных преподавателей-клиницистов, которые научат обобщать увиденное и прочитанное.

Современный уровень медицины, медицинской науки, техники, общения требует высокого уровня общей культуры не как оптимальной формы, а как необходимого элемента деятельности врача. Известно, что знание произведений художественной литературы, музыки гармонично дополняет медицинскую подготовку врача и помогает исцелению больного человека. Для врача способность к восприятию явлений искусства важна как одно из средств формирования клинического мышления. [4, с. 87].

Таким образом, общая культура врача проявляется в глубоком понимании жизни, тонкой наблюдательности, психологизме и является неотъемлемым компонентом профессиональной культуры врача.

Специфика медицинской деятельности, по мнению В.П. Дубровой [5, с. 80] в том, что это – деятельность общения, то есть важной стороной успешной деятельности врача является не только высокий уровень его специальной медицинской подготовки, общечеловеческой культуры, но и социально-психологические аспекты его личностного потенциала.

Знание врачом символических значений вербальных и невербальных форм поведения больного: тембра голоса, интонации, скорости речи, пауз между словами, молчания, внешнего облика, выражения глаз, телодвижений, жестов, мимики лица, поз и других признаков — помогает ему проникнуть в психическое пространство больного, в его скрытые желания, комплексы, притязания, черты характера и т.д. Отсюда открывается возможность усиления добрых побуждений пациента и нейтрализация либо смягчение злых. Под влиянием такого психологического творчества открываются новые возможности для проявления добрых чувств и у врача. Совместно ищутся новые крупицы добра и способы ограничения зла [2].

Профессионально значимой характеристикой культуры врача является коммуникативная компетентность, так как успех труда врача во многом зависит от наличия и степени развития определённых коммуникативных качеств личности. Специфика профессионального общения в профессии врача, в том, что нарушается равенство сторон – субъект-субъектность их отношений. Нарушение это не несёт в себе унижения, а предусматривается особыми условиями взаимодействия сторон – условиями зависимости от специалиста других людей, которая обуславливает необходимость возникновения и существования специальных профессиональных деонтологий – этических кодексов, предписаний и «правил поведения» специалиста в условиях неравенства.

Характерной особенностью врачебной деятельности является коллегиальность, поскольку многие медицинские задачи можно решить только с помощью компетентного совета коллег или в совместной медицинской деятельности.

Особенности медицинской деятельности порождают специфические требования к нравственно-психологическим качествам врача. К работе врача общество и этика предъявляют определённые требования. Это шесть требований к врачу: 1. быть способным к деятельности; 2. быть гуманным; 3. понимать свои обязанности; 4. быть приятным для больных и не отталкивать их своим обхождением; 5. быть старательным; 6. быть ознакомленным с науками [4, с. 62].

Таким образом, своеобразие медицинского познания, общения и деятельности обуславливает особенности стиля мышления медика, определяет специфические требования к его знаниям и ценностям, умениям и навыкам, и позволяет говорить о существовании профессиональной культуры медицинского работника.

Литература:

1. Кулик С.П., Тиханович Н.У. История философии: Учебное пособие для студентов высших медицинских учебных заведений / Под ред. С.П. Кулика. – Витебск: ВГМУ, 2003. – 410 с.
2. Биомедицинская этика: Учеб. пособие для студентов мед. и биол. специальностей учреждений, обеспечивающих получ. высш. образов./ Под общ. ред. Т.В. Мишаткиной, С.Д. Денисова, Я.С. Яскевич - Мн.: ТетраСистемс, 2003. – 319 с.
3. Профессиональная этика врача ветеринарной медицины / Ф. И. Василевич и др. – Санкт-Петербург: Лань, 2004. – 285 с.
4. Яровинский М.Я. Медицинская этика (биоэтика) / Под ред. А.М. Сточика. – М.: ОАО «Изд-во «Медицина», 2006. - 448 с.
5. Психологическая компетентность врача: технология выполнения учебно-исследовательских заданий по психологии / В.П. Дуброва и др. – Витебск: ВГМУ, 1999. - 126 с.

ФИЛОСОФСКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТЮД К ПРОБЛЕМЕ ПОДРОСТКОВОГО СУИЦИДА

Никоненко М.Г. (2 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Тиханович Н.У.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Куда-то уходят дети... Уходят из окон, с крыш высотных домов, с веревками на шее, лохматыми ранами на тонких детских запястьях или во сне от невыносимого количества принятых таблеток. Уходят навсегда, не в силах оставаться наедине со страхом, унижением, кажущейся безысходностью и бесконечной жалостью к себе.

Хрупкая грань... Внешне уже повзрослевшие, в глубине души - ранимые, беззащитные, нуждающиеся в теплой ладони и мягком слове родителей и близких. За каждым подростковым суицидом - печальная история любви, предательства, разлуки, верности, измены, обыденные конфликты, которые в силу сложившейся ситуации выливаются в трагедии. «Нежный» возраст превращается в испытание, испытание на выдержку, силу, способность сохранить свет и не потерять призрачную мечту. Как же трудно сохранять некую видимость равновесия, когда в твоём небольшом, ещё не сформировавшемся мире властвует боль, страх, отчаяние. Это время, когда сомнению подвергаются даже незыблемые ценности, когда разрушить кажется действительно легче, чем вновь и вновь выстраивать только на первый взгляд кажущиеся грозными стены. Многие не сломаются, выстоят в борьбе за свою принципиальную значимость и будут вспоминать время волнений как зелёное время зарождения своего внутреннего стержня. Человек находит относительное равновесие, и бывшие крайности отходят и как будто становятся менее значимыми.

Но тем больнее за тех, кто все-таки решается уйти. Во всем мире детских и подростковых суицидов становятся все больше. Их число растет вне зависимости от достатка семьи, национальности и социальной среды. Общество не молчит. Волнуется и ищет причины. По мнению некоторых врачей, подростки сводят счеты с жизнью просто потому, что недостаточно спят, в зоне риска - школьники и студенты. По мнению других медиков, причиной самоубийств является нехватка протеинкиназы С. Недостаток протеинкиназы С нарушает функции «гормона радости» серотонина, вызывая депрессию и прочие психические расстройства. Другие ищут причины в психологии и объясняют самоубийства эффектом «суженного сознания», когда сознание замыкается на каких-то проблемах и не в состоянии трезво оценить их серьезности, переключиться на что-либо другое. Возрастные депрессии, а также непонимание такого фактора, как смерть. Подростку кажется, что можно умереть понарошку.

Есть также мнение, что на подростковые самоубийства оказывают серьезное влияние информационная перегруженность, давление со стороны родителей, учителей и сверстников, вынужденное участие в гонке за право быть первым в учебе, в любви, в дружбе, в финансовом благополучии.

У подростка снижена самооценка, зачастую ни он, ни общество оказываются не способными принять его поражение.

...Так странно играть в маленького Бога. От одного решения зависит не только моя дальнейшая судьба, но и судьбы людей, которые сложились вместе с моей в одну дорожку, но потерялись в многочисленных ее ответвлениях-тропках. Теряем, молчим, прощаемся, но даже уходя, я чуть-чуть в вас. Связанные, задетые друг другом, тесно прижатые, но, увы, непонятые, нераскрытые...

Часто самоубийства подростков связаны с подражанием, клонированием, с романтизацией неожиданной смерти. В 18 веке Гете написал роман «Страдания юного

Вертера». О романтическом, чувствительном юноше, который покончил с собой из-за несчастной любви. После прочтения книги сотни молодых европейцев покончили с собой в романтической надежде на то, что их будут жалеть так же, как умершего Вертера. Эта была первая зарегистрированная эпидемия самоубийств. И далеко не последняя.

Сотни раз умирая в своих фантазиях, сколько из ребят решается на их осуществление? Случаев, когда самоубийства - мгновенное решение, не так много. Момент глубокого кризиса - и казалось бы здравомыслящий подросток - хрупкая фигурка на краю крыши. Что для них смерть? Что-то вроде уютного укрытия, сладостного покоя, долгого счастливого сна. Воистину безмятежность. Слова из песни кинофильма Роберта Олтмана «Мэш»: «Самоубийство безболезненно, и оно приносит много перемен».

А перемен ли?

Известная проделка Томаса Сойера, воплощенная в смерть маленькими взрослыми. Литературный герой инсценирует собственную смерть, дабы поприсутствовать на «похоронах». Услышать то, о чем молчат до последней минуты жизни своих близких. Раскаяние и сожаление, возможно, чувство вины. Джордж Колд, публицист, автор книги «Загадка самоубийства», отмечает, что люди не совершают самоубийств во вторник потому, что задумали его в понедельник.

Подростки, не склонные обсуждать свои проблемы со взрослыми или при непосредственном общении с друзьями, тем не менее, не всегда скрывают свои намерения. Прокручивая сцену за сценой своего незамысловатого сценария, заранее продумываются детали, воспроизводятся обстоятельства. Иногда до мелочей. Находясь на грани смерти и жизни, подросток внешне может сохранять спокойствие и даже некоторую долю расчетливости. Крик о помощи, умело замаскированный равнодушной интонацией и усталым видом, не всегда находит отклик у окружающих.

Тем не менее, об этом они пишут, об этом они говорят:

«От грозы мне досталось тревога,
крылья белые Богом даны,
но зачем... так влечет дорога
Вниз полета с большой высоты?..»

Стихи пятнадцатилетней девочки, черпающей свое вдохновение в смерти. Извечная тема, поэт не может быть счастливым», - говорит она. Но что может сказать мертвый поэт? Вопрос без ответа.

О своем страхе жить подростки рассказывают, делятся с единомышленниками в социальных интернет-сетях, например, на страницах «Живого журнала». О смерти говорят как о свободе, о возможности сменить «никчемное», «беспросветное» существование на нечто большее.

Оставаясь внешне утвердительными, рассуждения о смерти, воплощенные в многочисленных комментариях, рассказах, дневниках просят поставить позади себя один большой вопросительный знак. Знак, который нельзя увидеть, но можно почувствовать. Еще не отказавшемуся полностью от жизни человеку порою достаточно нескольких, но вовремя сказанных, слов: «не уходи», «Ты нужен».

Не сознавая ценности бытия, играя в странные игры, умирая за любимым актером или певцом, умирая не признанным и не открытым еще гением с разбитым вдребезги сердцем, или отчаявшись от одиночества, они по-прежнему хотят уйти навсегда. С мыслью вернуться в другой, более удобный для них мир. Страшно, когда смерть становится актуальной. Пятнадцатилетние мальчики и девочки, падающие в пропасти своих эмоций; переживающие свои первые «взрослые» трудности, выбирая

смерть, не бросают вызов обществу. Прежде всего, это упрек жизни, которая видится им столь ничтожной.

Сегодня во многих американских школах созданы специальные программы предотвращения самоубийств. Так, например, разбирается пьеса Шекспира «Ромео и Джульетта». Школьники пишут новый конец пьесы, в котором проблемы двух веронских подростков решаются без самоубийства. Виктор Франкл, австрийский психолог и основатель школы логотерапии обращает внимание на то, что современный человек страдает от глубинного чувства утраты смысла жизни, и это чувство, соединяясь с ощущением пустоты, образует некий экзистенциальный вакуум. В особенности это касается подростка. Он либо живет «по инерции» и хочет того же, чего хотят все (конформизм), либо, будучи не в силах подчиниться общему мнению, переживает жесточайший «ноогенный невроз». Неврозы такого рода проистекают не из комплексов и конфликтов в традиционном смысле слова, а из угрызений совести и ценностных конфликтов.

Мы только учимся жить. Радуемся своим победам и успехам близких, мы огорчаемся и плачем, расстраиваемся и впадаем в депрессию, падаем, но встаем, ищем и все-таки находим те ценности, которые придают жизни смысл и значимость.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Новик А.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В июле 1946 г. в Нью-Йорке в соответствии с решением Международной конференции по здравоохранению было решено создать Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ). Устав ВОЗ был ратифицирован 7 апреля 1948 г., с тех пор этот день 7 апреля отмечается как «Всемирный день здоровья». Причина образования ВОЗ заключается в стремлении человечества совместными усилиями бороться против опасных эпидемий, несущих угрозу всем жителям нашей планеты. За шесть десятилетий членами Всемирной организации здравоохранения стали более 190 государств мира. В апреле 1994 года открылось Представительство ВОЗ в Беларуси.

Благодаря программам ВОЗ в республике удалось искоренить полиомиелит, что подтверждено сертификатом Региональной европейской комиссии Всемирной организации здравоохранения.

В 1994 году в Беларуси получил «прописку» проект ВОЗ "Пропаганда, поощрение и поддержка грудного вскармливания". С тех пор в роддомах республики произошла настоящая революция. Ведь до участия в проекте большое количество молодых матерей прибегали к искусственному вскармливанию малышей. 32 роддомам было предложено принять участие в эксперименте. Медучреждения были разделены на две группы. В одной работали по старинке; в другой, с согласия медперсонала и женщин, пошли на эксперимент: мать и ребенок в одной палате. После полутора лет наблюдений и тщательного медобследования подвели итоги. Их результаты убедительно доказали, что при современном и правильном грудном вскармливании малыши болеют гораздо меньше, а мамы быстрее справляются с послеродовым стрессом и восстанавливают свое физическое и душевное здоровье. В 1998 году этот проект признали одним из лучших в Европейском регионе.

В 1996 году в республике резко ухудшилась эпидемиологическая ситуация по ВИЧ/СПИДу - только в Светлогорске за несколько недель количество ВИЧ-инфицированных увеличилось с десятков до сотен человек. Тест-системы, помощь в

открытии анонимных пунктов обмена шприцев для лиц, потребляющих наркотики, методическая и просветительская литература, выделение средств контрацепции - все эти виды помощи незамедлительно поступили в республику благодаря деятельности ВОЗ. Была проведена серия семинаров и «круглых столов», на которых эксперты Всемирной организации здравоохранения рассказали об опыте других стран, добившихся стабилизации обстановки по ВИЧ/СПИДу, и о моральной поддержке, оказываемой обществом ВИЧ-инфицированным.

В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией с инфекциями, передаваемыми половым путем, в Гомельской области была реализована программа «Интегрированные подходы к профилактике ИППП, ВИЧ/СПИДа». Участники проекта выработали эффективные формы и методики по формированию навыков социально приемлемого поведения в отношении ИППП, ВИЧ/СПИДа и реализовали профилактическую программу для учащихся ПТУ Гомеля и Жлобинского района.

На базе Гомельского областного Центра здоровья в рамках белорусско-голландского гуманитарного проекта был создан информационный центр. Его цель - уменьшение негативных последствий Чернобыльской катастрофы, в том числе предоставление населению достоверную информацию о загрязнении территории и продуктов радионуклидами. Проекты по оценке медицинских последствий аварии на ЧАЭС продолжают активно работать. В частности, 31 января 2008 г. правительство Японии одобрило выделение из Целевого фонда ООН по обеспечению безопасности человека 1 506 230,83 доллара США для финансирования проекта «Обеспечение безопасного проживания населения на территориях Беларуси, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС».

В Беларуси на контроле правительства и Министерства здравоохранения РБ находится ситуация с заболеванием туберкулезом. Государственная программа «Туберкулез» заключается в следующем: иммунизация детей (прививки против туберкулеза проводят в первые три-пять дней с момента рождения и в семилетнем возрасте), принятие мер, направленных на повышение защитных сил организма (соблюдение правильного режима труда, питания, личной гигиены, отказ от курения, наркотиков, злоупотребления спиртными напитками). Выполнение мероприятий в рамках этой программы на 2005-2009 годы уже позволило получить положительные результаты. С 12 по 18 сентября 2007г. в Минске проводилось консультирование ВОЗ д-ром Георгием Хечинашвили в подготовке заявки в Глобальную систему по обеспечению лекарственными средствами для лечения туберкулеза на грант на противотуберкулезные средства первой линии.

По инициативе ВОЗ в Республике Беларусь проводятся различные профилактические мероприятия: профилактика никотиновой, алкогольной и наркотической зависимости среди взрослого населения и молодежи, обучающие семинары с общественными организациями, социологические исследования, разработка и внедрение дифференцированных общеобразовательных программ, подготовка врачей, психологов, волонтеров к работе в реабилитационных центрах. Создана белорусская национальная профилактическая сеть «Здоровый выбор», издано 9 наименований брошюр по проблемам зависимости для молодежи, родителей, учителей и экспертов, реализовано 7 пилотных региональных проектов.

Беларусь стала 21-й страной в Европе, включившейся в реализацию проекта ВОЗ по укреплению здоровья населения и повышению качества жизни. Благодаря активной поддержке Минздрава достигнуты неплохие результаты: принято к исполнению семь приказов Министерства здравоохранения Беларуси, касающихся разработки национальной программы «Здоровый образ жизни»; подведены итоги очередного профилактического проекта «Новые подходы к обучению/образованию в

области зависимости» и «Новые подходы к профилактике и лечению зависимости»; создана белорусская национальная профилактическая сеть «Здоровый выбор». В республике положительно зарекомендовали себя проекты ВОЗ, проводящиеся в рамках СИНДИ: «Профилактика и борьба с сахарным диабетом» (проект стал европейской школой передового опыта); «Здоровье полости рта» (на базе кафедры стоматологии Минского медицинского университета создан Сотрудничающий центр ВОЗ в этой области для стран (разработаны стоматологические программы улучшения здоровья пожилых людей, проживающих в домах престарелых); в научно-исследовательском Клиническом институте радиационной медицины и эндокринологии создан Сотрудничающий центр ВОЗ патологии щитовидной железы.

С 4 по 8 июля 2006 г. белорусская делегация в составе начальника управления фармацевтической инспекции и организации лекарственного обеспечения МЗ РБ Реутской Л.А., декана фармацевтического факультета ВГМУ, профессора Гуриной Н.С. приняла участие в совещании, организованном ВОЗ в г.Женева по лекарственным растениям, наиболее часто используемым в странах СНГ. В ходе совещания были детально изучены и откорректированы монографии по 13 лекарственным растениям: трава пустырника, трава душицы, плоды облепихи и др. Проекты монографий ВОЗ будут использованы при подготовке второго тома Фармокопеи РБ.

С 12 по 15 февраля 2008 г. в Республике Беларусь работала миссия ВОЗ в составе д-ра Г. Перфильевой, регионального советника программы по кадровым ресурсам сектора здравоохранения Европейского регионального бюро ВОЗ и консультантов ВОЗ д-ра Ж. Падайги и Л. Старкиене (Литва). На встречах с представителями Министерства здравоохранения Республики Беларусь обсуждались вопросы планирования и подготовки кадров для здравоохранения.

Таким образом, Беларусь активно сотрудничает с ВОЗ. Результаты этого сотрудничества нашли свое проявление в искоренении заболевания полиомиелит, активном решении проблем Чернобыля, СПИДа, туберкулёза, здоровья матери и ребёнка. В тесном сотрудничестве с ВОЗ в Беларуси развиваются профилактические мероприятия, увеличивается сеть лечебно-профилактических учреждений, совершенствуется система подготовки профессиональных кадров, принимаются меры для увеличения экономической самостоятельности организаций здравоохранения.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЛОНТЁРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Овсяницкая О.С.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В современном обществе существует ряд острейших социальных проблем: бедность, преступность, безработица, наркомания, алкоголизм. Увеличивается количество пенсионеров, в том числе одиноких престарелых людей, сирот, инвалидов. Помимо государственной помощи, которая часто сводится только к выплате пособий, эти люди нуждаются более чем когда-либо в духовной и бытовой поддержке со стороны нашего общества.

Одним из путей решения социальных проблем в современном обществе является деятельность волонтерских организаций, под которыми понимаются добровольные формирования граждан, образованные на основе общности интересов для совместной реализации гражданских, экономических, социальных и культурных прав[3].

По мнению Леонтьева А.Н., деятельность – специфическая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей, условие существования общества [1].

Деятельность волонтерских объединений предполагает решение задач, направленных на удовлетворение личностных интересов и потребностей по восстановлению или улучшению способностей людей к социальному функционированию [2].

Материалы и методы исследования. Организацию и содержание деятельности волонтерских объединений в Республике Беларусь мы рассмотрели на примере деятельности добровольной общественной организации студентов и преподавателей «Витебский молодежный клуб адаптивной физической культуры и спорта» (ОО ВМК АфиС), действующей на базе факультета физической культуры и спорта УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». ОО ВМК АфиС создан в целях привлечения молодежи к практической деятельности в области пропаганды и организации массовой физкультурно-спортивной работы среди детей-инвалидов, сирот и ускорения социальной адаптации этих детей.

С целью определения уровня информированности по проблемам ВИЧ/СПИД, наркомании волонтерами АФиС был проведен констатирующий этап эксперимента, охвативший 87 респондентов (учащихся 8-9 классов вспомогательной школы № 26 города Витебска). С помощью методов наблюдения, беседы, анкетирования установлено, что 80% учащихся обладают низким уровнем грамотности по данным вопросам. 99% респондентов считают, что наркомания и профилактика ВИЧ/СПИДа являются актуальными проблемами молодежи, что об этом нужно как можно больше говорить и вести разъяснительную работу.

На основе результатов данного эксперимента было определено содержание и разработан план работы волонтерской организации, определены темы лекционных занятий. Согласно плану работы в ноябре 2007 года во вспомогательной школе № 26 города Витебска среди школьников 8-9 классов была проведена акция под девизом «Скажи наркотикам - НЕТ!». Цель данного мероприятия состояла в том, чтобы помочь ребенку уберечь себя от наркотиков, дать ему больше полезной информации, сформировать знания о здоровом образе жизни с усвоением новых ценностей и определения личных перспектив.

После подготовки теоретической части начался цикл лекций на тему «Что такое наркомания?» Цель первого занятия - ознакомить учащихся с основными понятиями, сформировать у них отношение к наркомании как к неприемлемой форме поведения. Оно включало знакомство, сообщение краткой истории наркомании; определение причин употребления психоактивных веществ; описание состояния наркомана, описание последствий употребления наркотиков, трагедия наркомании и ВИЧ/СПИД. Цель проведения второго занятия - контроль знаний, полученных на первом занятии, закрепление материала, формирование отрицательного отношения к употреблению наркотиков.

В период обучения для учащихся была организована почта вопросов и ответов, целью которой было установление контактов с учениками и выяснение их заинтересованности в данной проблеме. Большая часть полученных вопросов была связана с тематикой обсуждаемых проблем: как можно заразиться ВИЧ/СПИД; как защитить себя; как определить по внешнему виду человека, болен ли он, и так далее. Достаточно большой блок составляли вопросы, касающиеся дальнейшей деятельности организации: можно ли принять участие в следующем проекте в качестве волонтера, будет ли курс обучения для них.

Результаты исследования. Обучающая программа по профилактике ВИЧ/СПИД завершилась заключительным анкетированием, которое показало, что уровень знаний по данной проблеме значительно повысился (90,2% опрошенных ответили на предложенные вопросы правильно). Школьники узнали новые факты о возникновении и распространении ВИЧ - инфекции, в ходе практических занятий приобрели навыки безопасного поведения.

Практический опыт деятельности волонтерской организации АФиС показал, что студенческий волонтерский труд с детьми-инвалидами несёт в себе огромный воспитательный потенциал. Во взаимодействии со студентами-волонтерами воспитанники учатся позитивно относиться к жизни, изменяют свои убеждения, задумываются о дальнейшей жизни.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что общение и взаимодействие волонтеров с детьми с психофизическими отклонениями в развитии так же содействовало их жизненному самоопределению, и личностному становлению.

Литература:

1. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения: В 2 т. М., 1983.– Т. 1.
2. Павлёнок П.Д. Введение в профессию «Социальная работа». М., 1998.
3. Слабжанин Н.Ю. Как эффективно работать с добровольцами. Новосибирск, 2000.

«НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БЕЛАРУСИ НА 2006-2010ГГ.» И МЕРЫ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

Подрез П.В. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.э.н., доцент Трухановец Н.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Современная демографическая ситуация как по Республике Беларусь, так по Витебской области характеризуется процессом депопуляции. Причем по РБ наблюдается с 2000 г. устойчивая тенденция уменьшения численности населения ежегодно на 1% , что определяется демографическими показателями, такими как численность населения, половозрастная структура, уровень рождаемости и смертности, миграционные потоки.

Таблица 1. Динамика численности населения РБ и Витебской области (тыс. человек)

	2000г.	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
РБ	10019	9990,4	9950,9	9898,6	9849,1	9800,1	9750,5	9702,1	9689,7
Вит. обл.	1369,1	1360,3	1348,3	1334,5	1321,1	1307,4	1294,7	1283,2	1273,4

Это в первую очередь связано с естественным движением населения, т.е. превышением числа умерших над числом родившихся. Кстати, Витебская область одна из областей республики, которая не смогла восстановить довоенную численность населения. Так, если на начало 1941г. численность населения равнялась 1727,2 тыс. человек, то на начало 2007г. в области проживало 1283,2 тыс. человек. В Витебской области наблюдается высокий уровень смертности, в первую очередь среди лиц мужского пола в трудоспособном возрасте. Основными причинами смерти являются болезни (сердечно-сосудистые, онкологические заболевания, заболевания органов

дыхания), а также смертность от внешних причин (несчастных случаев, отравлений, травм). Одновременно происходит сокращение уровня рождаемости. Снижение рождаемости обусловлено рядом факторов, среди которых можно назвать ухудшение экономического положения населения в середине 90-х гг.; ухудшение репродуктивного здоровья населения; изменение шкалы жизненных ценностей молодого поколения.

Во-вторых, значительное влияние на показатели абсолютной численности населения оказывают миграционные потоки. Что касается внутреннего миграционного потока, то они в основном направлены из сельской местности в городскую, при этом около 90% населения, выбывающего из сельской местности, составляет молодежь, среди которой доминируют лица женского пола. Внешние же миграционные потоки характеризуются положительным сальдо: численность лиц, прибывших в республику, превышает количество лиц, выбывших из Республики Беларусь. Всего за 1994-2003 гг. миграционный прирост составил 60,5 тыс. человек. Однако роль миграционного прироста в смягчении процесса депопуляции постоянно уменьшается.

В-третьих, демографическая ситуация характеризуется «старением населения», т.е. уменьшением количества лиц репродуктивного возраста.

В целях стабилизации демографической ситуации в республике была разработана и принята «Национальная программа демографической безопасности Беларуси на 2006-2010 гг.», основными направлениями которой являются:

1. стимулирование рождаемости и укрепление семьи;
2. охрана здоровья матери и ребенка;
3. формирование здорового образа жизни и создание благоприятной среды обитания;
4. укрепление здоровья и рост ожидаемой продолжительности жизни населения;
5. оптимизация миграционных потоков.

По данным Министерства статистики, количество родившихся в РБ за 2007г. составило 103,4 тыс. человек (за 2006г. этот показатель равнялся 96,7 тыс. человек), а количество умерших с 138,4 тыс. человек в 2006г. сократилось до 132,8 тыс. человек в 2007г.

Мерами материального стимулирования рождаемости, реализованными в 2007 году являются:

1. увеличение пособия по уходу за ребенком за январь-сентябрь 2007г. на 9.3%;
2. увеличение размеров пособия в связи с рождением ребенка с 1 июня 2007 года:
 - с 2 до 5 бюджетов прожиточного минимума при рождении первого ребенка,
 - с 2 до 7 бюджетов прожиточного минимума - второго,
 - с 3 до 7 бюджетов прожиточного минимума - третьего и последующих.
3. с 01 января 2007г. вырос стандартный налоговый вычет при расчете подоходного налога для родителей, воспитывающих троих и более детей с 2 до 4 базовых величин;
4. с 01 сентября 2007 года предусмотрено погашение из государственного бюджета льготных кредитов, полученных на строительство жилья, для семей с тремя детьми в размере 50%; для семей, имеющих четверо и более детей - 70%, полученных на эти цели льготных кредитов;
5. с 01 ноября 2007 года предусмотрено погашение нелюбительных кредитов, полученных на строительство жилья, для семей, имеющих одного ребенка, в размере 20 бюджетов прожиточного минимума, двоих детей – 40 бюджетов прожиточного минимума, троих и более детей – 50 бюджетов прожиточного минимума.

В реализации «Национальной программы демографической безопасности Беларуси на 2006-2010гг.» свой вклад в дело стабилизации демографической ситуации

вносят и профсоюзные организации. Это относится к части условий коллективных договоров, в соответствии с которыми семьям, имеющим детей, могут быть предусмотрены выплаты в связи с рождением ребенка, компенсации части оплаты за коммунальные услуги и за содержание детей в детских дошкольных учреждениях, бесплатные путевки детям и матерям в оздоровительные учреждения, частичная компенсация расходов на приобретение и строительство жилья.

ДЕОНТОЛОГИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЕ ФАРМАЦЕВТА

Ржеусский Е.В. (1 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Особое место в деятельности работников аптеки занимает фармацевтическая этика и деонтология — совокупность этических норм и принципов поведения фармацевтических работников при выполнении профессиональных обязанностей.

Деонтология происходит от греческих слов: «deontos» - должное, надлежащее и «logos» - знание, и означает совокупность нравственных норм профессионального поведения медицинских работников. В последнее время принципы деонтологии нашли отражение в различных профессиональных Кодексах врачей, фармацевтов, журналистов и т.п.

Фармацевтическая деонтология — это совокупность принципов и норм поведения аптечного персонала, обеспечивающих высококачественную и своевременную лекарственную помощь населению и регулирующих обязанности аптечных работников по отношению к обществу, больному, врачу, товарищам по работе и всему коллективу аптеки.

Фармацевтическая деонтология тесно связана с медицинской, поскольку деятельность врача и провизора направлена на сохранение и укрепление здоровья человека. В то же время она имеет специфические особенности, связанные с тем, что провизор не лечит больного, а лишь оказывает ему помощь путем качественного и безотказного лекарственного обеспечения. [1, с. 15]

Деонтология в фармации включает в себя следующие сферы действия:

- взаимоотношения между фармацевтом и пациентом;
- взаимоотношения фармацевтических работников между собой;
- соблюдения врачебной тайны;
- фармацевтический работник и его материальное и моральное вознаграждение;
- фармацевтический работник и юридическая ответственность.

Одним из главных направлений фармацевтической деонтологии являются взаимоотношения фармацевтических работников с посетителями аптек.

Фармацевтический работник при контакте с больными и их родственниками должен следовать следующим деонтологическим требованиям:

Безукоризненный внешний вид. Психологи отмечают, что почти в 80% случаев мнение о человеке составляется по первому впечатлению. Белоснежный накрахмаленный халат, скромная прическа, внешняя подтянутость и аккуратность, опрятность и скромность сотрудника аптеки создают предпосылки для установления доверительных отношений с клиентами.

Соответствующее поведение. Необходимо помнить, что больным свойственны раздражительность и внушаемость, повышенная требовательность и обидчивость. Поэтому при общении с ними следует проявлять максимум чуткости, внимания и такта. Аптечному работнику надо следить за своими жестами и мимикой, так как больные

очень чувствительны к проявлениям недоброжелательности. Приветливое обращение, вежливость, предупредительность, желание облегчить недуг способствуют укреплению авторитета фармацевта.

Высокая культура речи. Нередко и слово лечит, поэтому важно не только что, но и как сказать. Необдуманное слово может подорвать доверие больного к фармацевту, нанести психическую травму, которая станет причиной язвенного заболевания. Информировав больных о порядке приема препарата, следует избегать употребления сложных медицинских терминов. Надо говорить понятно и в меру громко, а пожилым основные положения необходимо повторять несколько раз.

Умение выслушать. Некоторым клиентам свойственно желание поговорить о своих болезнях в надежде услышать слова участия. Невнимание обижает их. Умение выслушать, посочувствовать, разделить чужую боль является важным деонтологическим требованием к фармацевту. Однако слушать не значит молчать: следует выразить свое отношение, причем не формально, иначе человек почувствует неискренность.

Сохранение в тайне от больного некоторых неблагоприятных сведений. Это может благотворно воздействовать на динамику заболевания и его лечение. Больные часто стремятся узнать свой диагноз. Не рекомендуется называть заболевание, достаточно указать лишь симптоматическое действие лекарственного средства [2].

Разъяснение правил приема лекарственных средств. При отпуске лекарственного средства аптечный работник должен подробно объяснить, как его хранить в домашних условиях, как и когда принимать, чем запивать, какой соблюдать режим приема. Надо осторожно, не внушая страха, предупредить о возможных побочных действиях препарата и объяснить, что при этом делать: прекратить прием, обратиться к врачу, уменьшить дозу. Следует также сказать больному о том, что некоторые побочные эффекты, включенные в аннотацию, встречаются крайне редко.

Сохранение авторитета врача. Фармацевт должен всемерно поддерживать авторитет врача для сохранения веры пациента в эффективность лекарственного средства. В его присутствии недопустимо высказывание критических замечаний в адрес врача или выражение сомнений в целесообразности назначения. Не следует также сообщать клиенту аптеки об ошибке в рецепте: необходимо найти способ исправить её без его ведома. В то же время эти ошибки нельзя оставлять без внимания. Обо всех неправильно выписанных рецептах необходимо ставить в известность главного врача лечебно-профилактической организации.

Этическое и эстетическое оформление витрин и лекарственных средств. В целях укрепления веры больного в назначенное лекарственное средство необходимо уделять внимание его оформлению. Выкладка лекарств должна быть не только профессиональной с точки зрения мерчандайзинга, но и корректной с точки зрения профессиональной этики. В частности, нельзя выставлять на обозрение препараты, отпускаемые по рецепту врача. Неправильное оформление, непривлекательный вид экстерминальной формы может вызвать сомнение в ее качестве [3, с. 27].

Повышение профессионального уровня фармацевта. Аптечный работник должен иметь высокий уровень профессиональной подготовки: хорошо знать фармацию и основы клинической фармакологии, ориентироваться в различных разделах клинической медицины, чтобы уметь дать квалифицированную консультацию покупателю.

Совершенствование знаний и методов работы - один из главных деонтологических принципов, так как от квалификации провизора зависит здоровье человека. Это особенно актуально сегодня, когда объем медицинской информации возрос, номенклатура лекарств сильно увеличилась.

Этика продаж. Часто больные стремятся приобрести широко рекламируемые средства, основываясь на знаниях, полученных из СМИ или от знакомых. Задача фармацевта в таком случае состоит в том, чтобы в доступной форме рассказать о показаниях и противопоказаниях к применению лекарства, напомнить о вреде самолечения.

Провизор не должен подменять врача, предлагая лекарство по своему усмотрению. Не зная индивидуальных особенностей организма клиента, наличия сопутствующих заболеваний, можно нанести вред его здоровью.

Особое место в фармацевтической деонтологии занимает нравственная атмосфера в коллективе, которая во многом зависит от уровня межличностных взаимоотношений, профессиональной подготовки, конкретных условий учреждения, в немалой степени определяется личностью руководителя, стилем и методами его работы.

Правилами оптимизации процесса общения с коллегами в фармацевтическом учреждении являются:

1. Овладение приемами профессионального слушания.
2. Использование в общении простого языка.
3. Ориентирование в общении лишь на позитивные разговоры.
4. Не забывать, что большинство людей склонно интересоваться собой, а не окружающими [4, с. 114].

Литература:

1. Самвел Григорян. Этические кодексы фармацевта: история и современность. Российские аптеки. - 2004 г. - №7-8. – С. 12. // ([www.rusfarm\bioetjournal7.ru](http://www.rusfarm.bioetjournal7.ru))
2. Илляшенко Н. М. Фармацевтическая этика // Фармацевтический журнал. – 1978. - №2. - С. 31-33.
3. Бергер И. Н., Скирда И. Н. Этика и эстетика в торговле. - Киев, 1974.
4. Лебедев Б.Н. Этика взаимоотношений в коллективе.- М., 1979.

РОЛЬ ТЕАТРАЛЬНОГО ИСКУССТВА В ВОСПИТАНИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ

Рудая Ю.В. (1 курс, фармацевтический факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Хоботов Г.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Из всех насущных проблем начала XXI века, стоящих перед человечеством, наиболее острой и трудноразрешимой является проблема духовного развития подрастающего поколения. Сложные психофизиологические и духовно-нравственные процессы, происходящие в душе современного подростка и молодого человека, гораздо больше подвержены случайным, чаще всего негативным влияниям окружающей жизни, чем целенаправленным педагогическим воздействиям семьи и школы.

Приобщение студентов и учащихся к театральному искусству является одним из путей становления и развития духовно-нравственного потенциала.

В понимании воспитательной сверхзадачи театра различают три слоя:

Воспитание театром – это, прежде всего, воспитание в театре. Это введение в театр как таковой, в его особый, ни на что иное не похожий образный мир. Это введение и в театр – учреждение культуры.

Воспитание театром – это и привитие начатков театрального этикета, устанавливающего каждый раз разную меру соответствия изобразительного и выразительного, обрядового и игрового начал, естественности и условности,

понимания эстетической изолированности театрального действия от обычной жизнедеятельности и вместе с тем существования их жизнотворческой связи. Ведь немалая часть воспринимаемых нами в театре «содержаний и смыслов относится к ритуалу театрального представления, вечно одному, заранее известному, к его каждый раз новому воскрешению и переживанию», и это «миросозерцательное значение самого ритуала театрального представления и его деталей – этой формы, рамки, в которой что-то шевелится на клочке сцены», - и предстоит освоить зрителю [1].

Воспитание театром – это также воспитание средствами театрального искусства, посвящение в тайны театра как вида художественного творчества, начинающееся знакомством с разнообразными элементами театральности и кончающееся образованием живого, непрестанного интереса к ценностям театральной культуры, к ее традициям, раскрывающимся в той или иной степени в текущем состоянии театрального процесса.

Воспитание театром – это также воспитание в контексте отечественной и мировой театральной культуры.

Можно утверждать, что одна из важнейших художественно-воспитательных задач театра состоит в том, чтобы не дать атрофироваться обрядово-игровому началу личности, питать его образами и переживаниями; содействовать его прорастанию в плоть всего образа жизни, обогащать его содержание и способствовать образному прояснению игровых ценностей.

В культурной жизни города Витебска одну из главных ролей играет Национальный академический драматический театр имени Я. Коласа. Он был открыт как Белорусский драматический театр (БДТ-2) 21 ноября 1926 года на базе белорусской драматической студии, которая с 1921 по 1926 год существовала при МХАТ им. М. Горького. Свой взгляд на театральное искусство БДТ-2 стремился выявить в спектаклях, которые были в основе его репертуара, проверенного на московской публике. Витебский зритель был неудовлетворён работой театра и просто перестал ходить на спектакли. Конфликт творческого коллектива и зрителя продолжался, пока не пришли новые художественные течения. Позже БДТ-2 снова возвращается к постановкам классической драматургии. В 1944г. театру было присвоено имя Якуба Коласа. В 1997г. художественным руководителем театра становится В.М. Барковский. Сегодня критики утверждают, что ему удалось организовать уникальную в истории белорусского театра труппу [2].

В Витебском государственном медицинском университете накоплен богатый опыт и созданы хорошие условия для художественной самодеятельности. Здесь и различные мероприятия в рамках фестивалей искусств «Студенческая осень» и «Студенческая весна», различные кружки, народная хоровая капелла, студенческий КВН, организация посещения театра. Большая роль в этой работе отводится воспитательному отделу, кураторам, студенческому профсоюзу и БРСМ. Уже несколько лет работает драматическая студия. Целью её создания является не только заполнение досуга студентов, но и воспитание высоко духовной, всесторонне развитой личности. Театр учит думать, анализировать, развивает логическое мышление. Занятия в студии делают студента более дисциплинированным и ответственным, что положительно сказывается на учебном процессе.

Литература:

1. Гачев Г.Д. Содержательность художественных форм. Эпос. Лирика. Театр. – М.: Просвещение, 1968, с. 212.
2. Клімковіч І. Гонар – насіць імя Якуба Коласа//Маладосць 2007 №8, с.135 – 141.

МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ

Мясоедов А.М. (старший преподаватель), Руммо Н.Г. (2 курс, лечебный факультет)

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Внедрение в медицинскую практику новых технологий, актуализация проблем трансплантологии, эвтаназии, необходимость морально-этического и правового регулирования возникающих коллизий стали основанием для становления во второй половине XX века биомедицинской этики. Одной из составных частей её является врачебная деонтология. Деонтология (от греческого deon-долг, должное, logos-наука, учение) - учение о должном. Врачебная деонтология - учение о принципах должного во врачебной деятельности. Деонтология - учение о долге, ответственности, чести и достоинстве медперсонала; принципах, нормах и формах взаимоотношений в сфере здравоохранения, прямо или косвенно влияющих на эффективность процесса лечения, реабилитации или предупреждения заболевания конкретного пациента [1].

Во-первых, это самая древняя, если не сказать первая, и наиболее традиционная отрасль профессиональной этики; во-вторых, из всех разделов биоэтики она, пожалуй, носит наиболее прикладной характер, непосредственно вторгаясь в область регуляции человеческих отношений. Но, не смотря на свою значимость и традиционность, медицинская деонтология, её статус и содержание вызывают неоднозначную оценку и понимание.

Деонтология — не этика, но она и не отрасль медицины, а пограничная дисциплина между этикой и медициной, имеющая свою специфику. Деонтология содержательно значительно уже этики как таковой. Деонтология включает определенные нормы, предписания, запреты, которым должен следовать медицинский работник или врач. Медицинская этика, в отличие от деонтологии не только отвечает на вопрос "Как", но и "Почему?". Различие между деонтологией и этикой заключается в основном в том, что этика, регулируя посредством моральных норм, принципов, идеалов взаимоотношения между людьми в обществе, стремится сохранить и приумножить род человеческий, медицинская же деонтология направлена на сохранение жизни и здоровья каждого конкретного больного. Именно это обуславливает предмет, нормы, принципы и задачи деонтологии. Сегодня деонтология понимается как учение о долге, наука о моральном, эстетическом и интеллектуальном облике человека, посвятившего себя благородному делу - заботе о здоровье человека, о том, каковы должны быть взаимоотношения между медиками, больными и их родственниками, а также между коллегами в медицинском коллективе и целыми учреждениями, участвующими в борьбе за жизнь и здоровье людей.

Основной задачей медицинской деонтологии является оптимизация оздоровительного процесса, что достигается не только совершенствованием средств и методов лечебной практики, но и безусловным выполнением медиками своего долга на основе высокого профессионализма.

Методологической основой деонтологии выступают современная философия, впитавшая все достижения мировой культуры, и этика с её общечеловеческими моральными ценностями.

Основной, определяющей задачей деонтологии является формирование у медицинских работников, прежде всего у врачей, прочных профессиональных нравственных стереотипов, связанных с выполнением ими своего профессионального долга, повышающих их чувство профессиональной ответственности и достоинства. Деонтология призвана не только обосновывать нравственные нормы и принципы, но и

помочь врачу сделать их своей внутренней потребностью. Она как бы объединяет в себе профессиональную мораль и нравственную направленность личности.

Однако проблема взаимоотношений врача с прямыми и косвенными участниками лечебного процесса трудно разрешима на основе одних лишь общих деонтологических принципов, ибо требует умения и желания врача проникнуть в психологию действующих в этом процессе лиц, понять больного и его родственников, создать нужный и полезный психологический климат для успешного протекания процесса лечения, реабилитации или профилактики заболевания. А это значит, что овладение общим знанием норм и принципов деонтологии малоэффективно в работе врача без глубокого усвоения практической и социальной психологии.

Также в задачи деонтологии входит правовое воспитание врача, поскольку свои действия в отношении больного и его родственников врач обязан координировать с правовыми нормами. Они же определяют уровень юридической ответственности врача перед обществом.

Деонтология распространяет свои требования практически на все стороны лечебного, реабилитационного и профилактического процессов. Основные сферы действия деонтологии [1]:

- взаимоотношения между врачом и пациентом, в том числе в присутствии других больных и в присутствии коллег;
- взаимоотношения между врачом и пациентами-детьми;
- взаимоотношения между врачом и близкими пациента, в том числе в присутствии последнего и в присутствии посторонних;
- взаимоотношения между врачом и его коллегами, в том числе в присутствии пациента, его близких и посторонних;
- взаимоотношения между врачами и средним (младшим), медперсоналом, в том числе в присутствии больных;
- отношение врача к врачебной тайне и его право на распространение информации;
- право приоритета в медицинской деятельности и право врача на эксперимент;
- врач и его материальное и моральное вознаграждение;
- врач и юридическая ответственность;
- врач и политика.

Необходимо отметить, что в здравоохранении любой страны, с любым уровнем развития культуры, вне зависимости от социального строя и политической формы правления деонтология решает одни и те же задачи и, следовательно, принципы и нормы ее едины во всем мире. Как правило, они отражаются в деонтологических кодексах, принятых медицинским сообществом той или иной страны.

Проблема врачебной деонтологии актуальна и сегодня. Происходит прогрессивное развитие трансплантологии, генетики, активно обсуждаются вопросы эвтаназии, искусственного оплодотворения, аборт, что способствует развитию данной науки, направленной на урегулирование прав и обязанностей всех участников лечебного процесса. Таким образом, соблюдение основных принципов врачебной деонтологии является обязательным качеством компетентного врача.

Литература:

1. Биомедицинская этика: Учеб. пособие / Мишаткина Т.В., Фонотова Э.А., Денисов С.Д., Яскевич Я.С. и др.; Под общ. ред. Мишаткиной Т.В., Денисова С.Д., Яскевич Я.С. Мн., 2003.- с. 320.

СОДЕРЖАНИЕ НОРМ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ В ГНОСЕОЛОГИЧЕСКОЙ, КОГНИТИВНОЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ТРАНСКРИПЦИЯХ

Сайганова В.С.

УО «Белорусский государственный университет», г. Минск

В работе предлагается новый исследовательский ракурс рассмотрения норм научной рациональности, который позволяет осуществить целостный системный анализ этого феномена с точки зрения выделения гносеологического, когнитивного и социокультурного аспектов норм научной рациональности, а также провести разграничение между нормами научной рациональности и критериями научности.

Традиционно отношения между субъектом и объектом познания принято называть гносеологическими, и трактовать их как отношения, фундирующие формы, методы, средства познания, совокупность познавательных процедур. Именно на уровне взаимодействия субъекта и объекта научного познания проявляется себя собственно научная рациональность как совокупность характеристик, специфицирующих процесс научного познания. Аргументация выделения норм научной рациональности в гносеологическом аспекте опирается на следующие разработанные в отечественной философии и методологии науки подходы к определению специфики научной рациональности: интерпретация специфики научной рациональности через выделение субъектной и предметной (объектной) структуры научной деятельности (В.С. Степин); рассмотрение научной рациональности через выделение в структуре науки рефлексивных механизмов, специфицирующих научную деятельность (В.В. Ильин); разработки по системному моделированию научной рациональности (В.Н. Порус). Содержание гносеологической интерпретации научной рациональности как субъект-объектного взаимодействия имеет процессуальный характер, в данном аспекте мы можем говорить о специфике научной рациональности как таковой, а не конкретно в нормативном или критериальном ее рассмотрении. Такой ракурс рассмотрения научной рациональности позволяет говорить о синонимичности в интерпретации норм научной рациональности и критериев научности в гносеологическом аспекте. В самом общем виде к ним можно отнести объективность и предметность научного познания, специфику объекта науки, ее направленность на генерацию нового знания, системный характер научного знания.

Содержание когнитивной интерпретации норм научной рациональности, задающих взаимодействие между знанием и объектом, отражает результативный характер научной деятельности. Такой ракурс рассмотрения научной рациональности позволяет говорить собственно о нормах, как сущностных характеристиках научной рациональности, выступающих в форме должного. Научное знание как особый метод, как особый взгляд на мир, как поиск истины может быть рассмотрено на основе выделения целостной совокупности норм научной рациональности. Аргументируя выделение особой методологии как должного в составе когнитивного ракурса рассмотрения норм научной рациональности, следует снова обратиться к концепции специфики научной рациональности В.С. Степина, только с той разницей, что особую методологию корректнее рассмотреть не в качестве критерия разграничения научного и обыденного познания, а в качестве необходимой нормы самой научной рациональности. Процесс преобразования объектов научной деятельности в соответствующие продукты с использованием особой научной методологии всегда определяется наличием сущностных связей и объективных законов изменения и развития объектов. Научная рациональность в качестве базовой имеет установку на

исследование законов преобразования объектов, а согласованность деятельности с этими законами является залогом ее успеха.

Особое место в содержании когнитивного аспекта норм научной рациональности занимают логические нормативы научного знания. Их существенность может быть аргументирована хотя бы тем, что в современной философии науки присутствует мощная тенденция представления форм логики в качестве основных выразителей рациональности в науке (В.Ф. Берков, Б.С. Грязнов, В.В. Ильин, Б.И. Пружинин и др.). В рамках этой тенденции чаще всего выделяются такие логические нормативы научного знания, как его истинность, непротиворечивость, доказательность, аргументированность, обоснованность.

Таким образом, содержание когнитивной интерпретации отражает результативный характер научной деятельности и позволяет говорить собственно о нормах как существенных характеристиках научной рациональности, выступающих в форме долженствования. Это должно представлено особой научной методологией, установкой на исследование законов преобразования объектов, а также логическими нормативами истинности, непротиворечивости, доказательности, аргументированности и обоснованности научного знания.

Отношения, складывающиеся между субъектом и знанием, характеризуются в теории познания как социокультурные. Традиционно в рамках этих отношений рассматриваются проблемы языка познания, формы социализации субъекта познания, условия познавательной деятельности, проблемы аксиологического статуса познания. На уровне социокультурного взаимодействия субъекта и знания проявляется регулятивный аспект научной рациональности, представленный критериями научности и аксиологическими регулятивами научной деятельности. Поэтому в социокультурной транскрипции норм научной рациональности, их рассмотрение смещается в сферу научности и ее критериев, понимаемых нами как эксплицированные различия между наукой и другими формообразованиями в культуре.

Однако если содержание гносеологического и когнитивного аспектов норм научной рациональности имеет достаточно строгую и условно однозначную интерпретацию в различных подходах, то с выделением содержания критериев научности дело обстоит сложнее. Современный философско-методологический дискурс буквально пестрит различными представлениями о критериях научности, а их экспликация не всегда обосновывается как выделение именно критериев научности. С целью аргументации выделения в социокультурном аспекте критериев научности анализируются те подходы, в рамках которых рассматриваются специфические черты научной рациональности в ракурсе разграничения науки и вненаучного знания, даже если эти черты и не специфицируются самими авторами как критерии научности (интерпретация критериев научности как правил оценки продуктов познания у В.В. Ильина; подход к определению критериев научности через сопоставление научного и обыденного знания у В.С. Степина; поиск метакритерия у Е.А. Мамчур; совокупность подходов, направленных на выделение ценностных критериев научности; тенденция расширения научного знания и поиска новых критериев научности). Концептуальный анализ данных подходов через призму социокультурного отношения позволяет вычлениить общее содержание критериев научности как совокупности критериев, которые специфицируют науку среди других форм познания и имеют прозрачное содержание (специальный язык научного познания, специальные средства познания, особый субъект научного исследования, экспериментальная проверяемость научной теории), и критериев, которые отражают аксиологическую составляющую научного знания. Аксиологические регулятивы научной деятельности предстают в виде ценности

истины и новизны, гуманистической и ценностной направленности науки, креативности научного поиска, социальной ответственности ученого.

Интерпретация норм научной рациональности в трех выделенных аспектах (гносеологическом, когнитивном и социокультурном) позволяет выйти на проблематику социальной и культурной обусловленности этих норм и постулировать факт зависимости норм научной рациональности (как на отдельно взятом уровне любого из аспектов, так и целиком на уровне всей системы) от исторического развития науки. Это дает основание говорить о динамике норм научной рациональности и критериев научности.

ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ – МЫСЛИТЕЛЬ, АНАТОМ И ХУДОЖНИК

Сивец А.М. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: д.м.н., профессор Трясучев П.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет» г. Витебск

Величайшие достоинства, которыми когда-либо обладал человек, как ниспосланные свыше, так и врожденные, и все же сверхъестественные, чудесным образом соединившиеся в одном человеке: красота, грация, талант – были таковы, что, к чему бы этот человек, столь счастливо одаренный, ни обращался, любое его действие было божественно – он всегда оставлял всех других людей позади, и это воочию доказывало, что он ведом рукой самого Господа – таким представлял Леонардо да Винчи его первый биограф Джорджо Вазари в 16 веке.

Леонардо да Винчи обладал исключительными качествами интеллекта – острой наблюдательностью, богатым воображением, способностью отделять себя от окружающего мира. Простое перечисление его интересов кажется невероятным: живопись, графика, архитектура, математика, оптика, ботаника, анатомия, география, философия, картография, геология, фортификация, конструирование летательных аппаратов, парашюта, оружия, подводной лодки и прочее и прочее.

В последнее время стало известно более семи тысяч страниц рукописей и рисунков, созданных этим великим мастером, в том числе зашифрованных. Самая значительная часть их хранится в Виндзорском королевском замке в Англии. Она застрахована с оценкой в 6 миллиардов евро. Эпиграфом этих трудов, в частности, в области анатомии человека, может явиться одна из авторских записей: «Многие будут считать себя вправе упрекнуть меня, указывая, что мои доказательства идут вразрез с авторитетом многих мужей, находящихся в великом почете, почти равном их незрелым суждениям; не замечают они, что мои предметы родились из простого и чистого опыта, который есть истинный учитель».[1]

На закате жизни он написал: «Я делал то, на что никто еще не отваживался»[2]. Трудовую жизнь Леонардо да Винчи начал во Флоренции под покровительством семейства Медичи в качестве подмастерья у одного из самых знаменитых художников того времени – Андреа дель Верроккио. Едва получив первые уроки, юный подмастерье получил и серьезное задание, которое выполнил с блеском. И в наше время образ ангела в левом углу картины Верроккио “Крещение”, созданной учителем и учеником в 1470 году, воспринимается как самое светлое изображение фигуры крылатого мальчика. Начиная художник изменил саму технологию живописи, смешав краски на новой, масляной основе.

Леонардо рассматривал анатомию не только как приложение к живописи и скульптуре. Занятия анатомией он не оставлял в течение всей своей жизни. Первая анатомическая рукопись его датирована 1484 годом, а последняя – 1515 годом. Основным практическим руководством по строению человеческого тела в средние века

являлся научный труд Мондино де Лючи (годы жизни – 1275 - 1325) «Anathomia». Его манускрипт использовал и Леонардо. В жарком климате Италии вскрытия возможно было производить только в течение ближайших дней после смерти.

Одним из первых сохранившихся анатомических рисунков Леонардо да Винчи являются зарисовки поперечных срезов ноги на разных уровнях по протяжению конечности. Впоследствии Леонардо создал для себя целую систему изображения органов и частей тела в поперечном сечении. Именно –только для себя, потому что его труды в последующем в течении четырех сот лет не были известны никому. И только в связи с современной дискуссией о приоритете Н.И. Пирогова или иностранных ученых в создании ледяной анатомии снова подняты все архивы, неизвестные для всех или большинства врачей.

Вскрытие тела человека в средневековье было преступлением, событием, на которое раз в год давалось специальное разрешение. Каждое из них Леонардо использовал максимально и в своих записях подчеркивал необходимость умения рисовать, знания геометрии, представлениями перспективы, о необходимости быть прилежным. Кроме того, Леонардо да Винчи, как он пишет, разработал оригинальный метод расчета сил и крепости мышц.

«И если кто скажет, что лучше заниматься анатомией, чем рассматривать подобные рисунки, он был бы прав, если бы все эти вещи, показываемые в подобных рисунках, можно было бы наблюдать на одном теле, в котором ты, со всем своим умом, не увидишь ничего и ни о чем не составишь представления, кроме разве как о нескольких немногих жилах, ради которых я, для правильного и полного понятия о них, произвел рассечение более десяти трупов, разрушая все прочие члены, вплоть до мельчайших частиц уничтожая все мясо, находившееся вокруг этих жил, не заливая их кровью, если не считать незаметного излияния от разрыва волосных сосудов: и одного трупа было недостаточно на такое продолжительное время, так что приходилось работать последовательно над целым рядом трупов, для того, чтобы получить законченное знание, что повторил я дважды, дабы выявить индивидуальные различия»[1].

Века подтвердили, что все эти качества были присущи самому автору. Если бы эти строки стали бы известны другим врачам, Леонардо да Винчи, несомненно, считался бы одним из основоположников вариантной анатомии. А над системой расчета силы и крепости мышц, не описанной в этих записях, нам остается только гадать.

Возможно, Андрей Везалий, младший современник Леонардо, видел его произведения и использовал этот метод при создании своих иллюстраций к всемирно известной «De Humanis corporis fabrica», изданной в 1543 году. Труд А. Везалия, благодаря созданию печатных станков, стал известен всему медицинскому миру, а автор его заслуженно считается отцом современной анатомии.

Всемирно известный портрет Моны Лизы Джоконды, прославивший имя создателя на века. Этот портрет является гордостью Парижского Лувра и не оставляет равнодушным ни одного зрителя. В росписи на стене трапезной монастыря Санта Мария делле Грацие художник достиг вершин мастерства. Высокое этическое содержание росписи «Тайная вечеря» на библейский сюжет выражено в строгих геометрических закономерностях положения и поз фигур Иисуса Христа и апостолов. Каждый из них по своему реагирует на слова Учителя: “Один из вас отречется от меня!” Несмотря на то, что эта фреска плохо сохранилась, эмоциональное воздействие ее так велико, что до настоящего времени не утихают споры вокруг многих идеологических и технических элементов росписи.

Брэндом Санкт-Петербургского Эрмитажа, изображенным на обложке рекламного проспекта для интуриста, является так называемая “Мадонна Бенуа” - профиль очаровательной женщины, изображенный великим мастером.

И в дальнейшем всю свою жизнь и творчество Леонардо да Винчи шел непроторенными путями. Он обладал редчайшим качеством интеллекта - способностью проникать в самую суть предметов и явлений.

Проект Леонардо - парашют - был реализован в наши дни с использованием материалов, которые применялись в 16-м веке. Парашют оказался действующим при прыжке с высоты тысячи метров!

В центре всех своих построений этот гениальный ученый всегда видел человека. Недаром историки сделали - посмертно - его символом, позволительно сказать - гербом - "витторианского человека" - изображение двух положений фигуры человека, вписанного в круг и в квадрат. В названии использована фамилия известного в древнем Риме архитектора - Vittorius.

Недавно в России в Екатеринбурге врачи и инженеры создали робота - манипулятора для сложнейших интраскопических операций на сердце, сосудах и других сложных операций без погружения пальцев хирурга в операционную рану. Основой робота являются микрочипы. Врач может с помощью этого чуда медицинской техники выполнить самые сложные операции у больного, лежащего в операционной в одном городе, сам находясь в другом городе.

Этот операционный комплекс создатели назвали Da Vinci!

Литература:

1. <http://leonardo.by.ru>
2. <http://worldleonard.h1.ru>

СУЩНОСТЬ И РОЛЬ ФЕДЕРАЛИЗМА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Сидоров А.Н. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Мусина Н.Е.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Определения федерализма, данные отечественными и зарубежными авторами, основываются, главным образом, на трех критериях наличия:

1. двухзвенной территориальной структуры государственного управления;
2. хотя бы одной сферы деятельности, в которой низшее, региональное звено не зависит от высшего, общенационального;
3. гарантий самостоятельности двух уровней управления в пределах их компетенций.

На практике же четкой границы между федерациями и нефедерациями нет. Легче сказать, какие государства не являются федеративными, чем дать исчерпывающее определение «настоящей» федерации. Так, согласно конституций, в настоящее время федерациями являются 24 страны мира, в том числе такие крупнейшие, как Индия, США, Бразилия, Россия. В них сосредоточено около трети мирового населения и находится более 300 государственных образований. Еще 22 государства юридически не являются федерациями, но их государственное устройство включает элементы федерализма. Таким образом, сложность заключается не только в определенности критериев, четкости границ федерации и нефедерации, но и в многообразии самого понятия «федерализм». Это и форма государственного устройства, и постоянный процесс поиска компромиссов между федеральным центром и субъектами федерациями, и социокультурный феномен.

В условиях глобализации общественной жизни федеративная форма государственного устройства, призванная найти баланс между централизацией и разнообразием, становится особенно актуальной, а социокультурная составляющая федерализма приобретает первостепенную роль. Основу ее составляет специфическая политическая культура, нацеленная на сотрудничество между индивидами и основными социальными группами, воля и способность к компромиссам, стремление и традиции самоуправления. Кроме этого, в иерархии идентичностей жителей федеративного государства должна быть высоко развита не только общенациональная (государственная), но и региональная идентичность («мы псковские»). «Здоровый» регионализм, патриотизм способствует развитию культурной самобытности и терпимому отношению к ней, а следовательно – складыванию федерации «снизу». При этом объективно существующее этнокультурное и/или региональное разнообразие страны получает отражение в политическом процессе и государственной структуре.

В современном взаимозависимом мире принципы федерализма используются очень широко и не только на государственном уровне, но и на надгосударственном (в конфедерацию, по сути, превращается Европейский Союз), и в деятельности негосударственных организаций. Большая популярность принципов федерализма объясняется новой парадигмой в развитии мирового сообщества, которое становится все более взаимозависимым, сочетая разнообразие и единство, связанное с функционированием многочисленных сетей – распространением информации, финансовых потоков, товаров, энергии и т.п. Взаимозависимый, «федерализирующийся» мир заменяет мир самодостаточных, более или менее однородных наций-государств, в которых власть концентрируется в единственном центре.

В то же время в идее федерализма заложен потенциальный конфликт. Во-первых, подобно тому, как в международном праве принцип права наций на самоопределение находится в очевидном противоречии с другим основополагающим принципом – недопустимостью нарушения территориальной целостности и нерушимости границ суверенных государств, в рамках федеративного государства право на самоопределение или привилегии одних социальных (этнических) групп может придти в явное противоречие с индивидуальными правами отдельных жителей территории. Федерализм отрицает диктат и гегемонию большинства, но чреват установлением тирании меньшинства. Во-вторых, в многонациональных федерациях жесткая фиксация этнолингвистических границ может способствовать укреплению триады «территория, государство, идентичность» - основы национального государства, что, в свою очередь, может способствовать сепаратистским устремлениям, укрепившимся национальным (региональным) элитам решать свои политические интересы. И, в-третьих, - асимметрия, неравномерность в развитии отдельных субъектов также может стать причиной дестабилизации и сепаратизма. При этом наибольшее значение имеют различия не столько территориальные (даже в небольшой Швейцарии самый крупный по площади кантон больше самого малого почти в 200 раз), и даже не по численности населения (амплитуда колебаний в субъектах федераций может быть очень значительной: в США, например, - 66 раз, Австралии – 36, Канаде – всего 19, в Бразилии – 144, России – еще больше), а в уровне социально-экономического развития (по размаху различий между самым богатым и самым бедным субъектами федераций Россия не имеет аналогов; самые незначительные различия в уровне развития регионов – в Австрии). Последний фактор может вызвать дестабилизацию, сепаратизм, что показывают последние события даже, казалось бы, во вполне благополучных европейских странах, таких как Бельгия (Фландрия, Валония).

В настоящее время, по оценкам специалистов, в современном мире существует более сотни очагов нестабильности, в том числе, связанных с сепаратистскими тенденциями. Федерализм, как показывает исторический опыт, не может служить панацеей для решения «национального вопроса». Об этом свидетельствуют процессы, произошедшие в СССР, Югославии, Чехословакии. Правда, причина распада этих государств, не федеративное устройство само по себе, а скорее «искусственность» этих образований (образование только «сверху»), отсутствие устойчивых традиций федерализма и самоуправления. Но даже в такой ограниченной форме развивался опыт государственности. Так, например, в бывшем Советском Союзе каждая политико-территориальная единица имела (хоть и строго регламентированное) право на собственные государственные ведомства, в том числе и внешнеполитические, собственную Академию наук, национальные киностудии и оперные театры или собственные институты, занимавшиеся национальным языком, литературой, искусством.

Безусловно, федерализм не лишен противоречий и не может служить панацеей или общей схемой в разрешении многих проблем между отдельными странами и народами. Однако в нем заложен мощный демократический потенциал в сочетании разнообразия и централизации, разрешении противоречий, способности к компромиссу как альтернативе конфликта.

Федерализм как принцип, как явление (форма устройства государства/государств) – одно из достижений человеческой цивилизации. Но связан он именно с развитой политической культурой, с развитыми государственными институтами, со сформировавшимися или формирующимися установками на сосуществование, а не конфликт различных народов и регионов.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РАЗЛИЧНЫХ СТРАН

Симонов К.Е. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Трансплантация органов от человека к человеку – это одно из самых выдающихся достижений современной медицины.

Трансплантология как наука лишь в последние три десятилетия перешла от экспериментального к клиническому этапу своего развития, но уже сегодня старая мечта человечества о замене поврежденных или заболевших органов новыми покинула область фантастики и разрабатывается во многих промышленно развитых странах. К настоящему времени в мире насчитывается более полутора тысяч трансплантационных центров, в которых выполнено около четырёхсот тысяч пересадок почки, более сорока тысяч пересадок сердца, свыше пятидесяти тысяч пересадок печени, более семидесяти тысяч пересадок костного мозга. Проводятся также операции по пересадке комплекса "сердце-лёгкое" и трансплантация поджелудочной железы. Естественно, что развитие клинической трансплантологии, имеющее целью оказание медицинской помощи ранее неизлечимым пациентам, увеличивает потребность в донорских органах, а количество их ограничено. В то же время постоянно увеличивается число пациентов, ожидающих пересадку органа. Это и другие противоречия в развитии трансплантологии привели к актуализации нравственно-правовых, религиозных и других проблем социокультурного плана.

В 2001г. Совет Европы принял документ, известный как Дополнительный протокол к Конвенции о правах человека и медицине относительно трансплантации

органов и тканей человека. Согласно этому документу необходимым условием для трансплантации органа от живого донора является наличие близких отношений между реципиентом и донором. Определение того, какие именно отношения следует считать «близкими», находится в компетенции национального законодательства.

Рассмотрим для сравнения некоторые концепции законодательства о трансплантации органов и тканей в странах СНГ и дальнего зарубежья.

Федеральный Закон Российской Федерации «О трансплантации органов и тканей человека», принятый 1992 году, закрепил «презумпцию согласия» или концепцию неспрошенного согласия. Принимается во внимание лишь явно выраженное при жизни нежелание трансплантации органов и тканей [1].

В Российской Федерации с 1990 г., по данным на 2005 год, выполнено 5000 трансплантаций почки, 108 сердца, 148 печени. В настоящее время в России действуют 45 центров по трансплантации, из них в 38 производится пересадка почки, в 7 пересадка печени, в 6 сердца, в 5 легкого, в 4 поджелудочной железы, в 3 эндокринной железы, в 2 мультиорганный пересадка. В Российской Федерации потребность населения в трансплантации почки составляет около 5000 пересадок в год, а осуществляется только 500 трансплантаций.

В 1999 году в Украине принят Закон «О трансплантации органов и других анатомических материалов человеку», который закрепил прямое, информированное, фиксированное согласие. Введение потребовало масштабных организационных мероприятий по опросу, регистрации, оформлению карт донора и, соответственно, значительных экономических затрат.

В Украине примерно 5 человек на миллион населения нуждаются в пересадке органов. В Институте хирургии и трансплантологии АМН Украины за последние 5 лет были сделаны 130 операций по пересадке органов. Из них 4 операции по пересадке сердца, 35 печени, 1 одновременно поджелудочной железы и почки, 1 часть кисти, 88 почек. Кроме указанного института, в Украине пересадками занимаются в Запорожье. В Донецке и в Одессе пересаживают почки.

Согласно указанному Закону, в Украине медицинские работники без согласия родственников погибшего не имеют права использовать его органы для трансплантации. Именно поэтому в течение последних трех лет снизилось количество трупных пересадок. В Институте хирургии и трансплантологии АМН Украины практикуют, в основном, живое родственное донорство. Из 130 пересадок, сделанных за 5 лет в Институте, 100 от родственников-доноров [2].

Согласно Конвенции Совета Европы о правах человека и биомедицине от 4 апреля 2001 г., «медицинское вмешательство может осуществляться лишь после того, как соответствующее лицо даст на это свое добровольное информированное согласие» (ст.5).

Испания, Германия являются странами, использующими презумпцию несогласия. В Германии действует Закон «О пожертвовании, изъятии и пересадке органов» от 5 ноября 1997 г., в котором предусмотрены два варианта изъятия органов (тканей) с целью трансплантации:

- прямое разрешение потенциального донора, оформленное еще при жизни (к паспорту прилагается вкладыш, где указывается согласие);
- согласие родственников при отсутствии заявления донора. Родственники, зная волю донора, могут разрешить операцию либо изъявляют свою волю после проведения консультаций с врачом.

Закон Республики Беларусь «О трансплантации органов и тканей человека» (от 4 марта 1997 г.) регулирует отношения, связанные с развитием трансплантации органов и тканей человека, в целях обеспечения права граждан Республики Беларусь на охрану их

здоровья и жизни, определяет правовые, организационные и социальные основы трансплантации органов и тканей человека и основывается на гуманных принципах, провозглашенных международным сообществом.

Согласно статье 3 законом определяются условия и порядок трансплантации органов и тканей человека. Операция по трансплантации органов и тканей человека может быть проведена только тогда, когда невозможно иными медицинскими средствами сохранить жизнь больного или восстановить его здоровье, и осуществляется в соответствии с общими правилами проведения хирургических операций.

Перечень органов и тканей человека, подлежащих трансплантации, определяется республиканским органом государственного управления, ведающим вопросами здравоохранения.

Действия настоящего Закона не распространяется на использование органов, их частей и тканей, имеющих отношение к процессу воспроизводства человека (яйцеклетка, сперма, яичники, яички либо эмбрионы), крови и ее компонентов, а также на тканевые компоненты, используемые для приготовления препаратов и пересадочных материалов.

Необходимо согласие реципиента на трансплантацию органов и тканей человека. Согласно статье 7 трансплантация органов и тканей человека осуществляется только с письменного согласия реципиента. При этом реципиент должен быть предупрежден о возможном ухудшении его здоровья в результате будущего оперативного вмешательства, если реципиент не достиг 18-летнего возраста или признан недееспособным, то трансплантация осуществляется с письменного согласия одного из его родителей (усыновителей) или его законного представителя.

Пересадка органов и тканей реципиенту без его согласия либо без согласия одного из его родителей (усыновителей) или его законного представителя производится в исключительных случаях, когда промедление в проведении соответствующей операции угрожает жизни реципиента, а получить такое согласие невозможно.

Следует отметить, что в Законе о трансплантации Российской Федерации (8 статья) также четко прописано: презумпция согласия на изъятие органов и тканей. Это важно иметь в виду, когда мы говорим о едином правовом поле Союзного Государства Беларуси и России.

Выводы.

1. Органы и ткани человека не могут быть объектом гражданско-правовых сделок, за исключением сделок, носящих безвозмездный характер. Совершение возмездных сделок, а также рекламирование потребностей в органах и тканях человека с целью предложения вознаграждения за их получение влечет за собой уголовную ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.
2. Необходима поддержка Правительства. Во всех странах, которые занялись трансплантологией, существуют национальные программы трансплантологии, включающие в себя все аспекты данной отрасли медицины.
3. Важнейшими принципами организации службы трансплантации являются: безупречная профессиональная подготовка эрудированных, знающих специалистов.
4. Обязательное развитие программ обучения научных исследований, включение основ донорства и трансплантации в программу обучения юристов, следование принципам международной кооперации, формирование школы национальной трансплантологии.

Литература:

1. Силуянова И.В. Нравственная типология профессиональной биомедицинской этики / И.В.Силуянова // Наука-философия-религия: в поисках общего знаменателя. - М., 2003. -С.262-282.
2. Цымбалюк В.И. Нейротрансплантация как модель медицины будущего: морально-этические проблемы // Мистецтво лекування. - 2005. - № 5.- С. 23-26.

НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТА

Сыроватко В.В. (3 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Гапова О.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Психология здоровья особое внимание уделяет определению «цены», которую платит человек в ситуациях повышенных требований, психических нагрузок и перегрузок.

Актуальность исследований психического здоровья студентов определяется наличием стрессогенных факторов в студенческой среде, таких как ситуации экзаменов, периоды социальной адаптации, необходимость личностного самоопределения в будущей профессиональной среде и др.

Переживаемый стресс и его последствия составляют серьезную угрозу психическому здоровью индивида. Особенно это относится к молодежному и студенческому периоду жизни человека, когда личностные ресурсы кажутся неисчерпаемыми, а оптимизм по отношению к собственному здоровью преобладает над заботой о нем.

Студенческий возраст характеризуется многообразием эмоциональных переживаний, что отражается в стиле жизни, исключая заботу о собственном здоровье, поскольку такая ориентация традиционно приписывается старшему поколению и оценивается молодым человеком как «непривлекательная и скучная». В это время ограничены также способности к релаксации и отдыху в силу тех же убеждений в неисчерпаемости собственных физических и психических ресурсов.

С другой стороны, именно в этот период формируется будущий профессионал, состояние психического здоровья которого непосредственно влияет на успешность деятельности и стиль жизни в целом и таким образом приобретает высокое общественное значение.

Некоторые современные исследователи активно используют термин «нервно-психическое напряжение» (НПН) для определения особого психического состояния, возникающего в тяжелых, непривычных для психики условиях, требующих перестройки всей адаптационной системы организма.

Наряду с физиологическими параметрами при оценке напряженности широко используются показатели деятельности. Интерес к ним естественен, так как в современных условиях проблема психической напряженности изучается, прежде всего, в связи с качеством работы в трудных условиях. В этом плане особое внимание было уделено характеру сдвигов в деятельности – ее улучшению или ухудшению. Так появилось основание для выделения двух видов состояний: напряжения, оказывающего положительный, мобилизующий эффект на деятельность, и напряженности, которая характеризуется понижением устойчивости психических и двигательных функций вплоть до дезинтеграции деятельности (П.Б. Зильберман).

Другой терминологии придерживается Т.А. Немчин, который на основании субъективных проявлений испытуемых, исследования при помощи опросника, сбора анамнестических данных, медицинского обследования и наблюдения выделил три разновидности состояния нервно-психического напряжения в зависимости от интенсивности его выражения: слабое, умеренное (соответствующее «напряжению») и чрезмерное (соответствующее «напряженности»).

Целью нашего исследования явилось выявление степени нервно-психической напряженности у студентов в период подготовки к экзаменационной сессии в сравнении с состоянием этого же показателя после каникул.

При этом под нервно-психической напряженностью нами понималось психическое состояние, обусловленное предвосхищением неблагоприятного для субъекта развития событий, которое сопровождается ощущением общего дискомфорта, тревоги, страха и включает в себя готовность овладеть ситуацией, действовать в ней определенным образом.

Материалы и методы исследования. Для диагностики использовалась шкала нервно-психического напряжения, разработанная Т.А. Немчиным, которая предназначена для людей старше 18 лет без ограничений по образовательным, социальным и профессиональным признакам.

В диагностике и опросе приняло участие 20 студентов 3 курса лечебного факультета ВГМУ.

Результаты исследования. Перед экзаменационной сессией:

- 40 % испытуемых попали в диапазон слабой нервно-психической напряженности, что характеризуется незначительно выраженным (или не выраженным вовсе) состоянием дискомфорта, психической активностью адекватной ситуации, готовностью действовать в соответствии с условиями ситуации;
- 55 % испытуемых испытывали умеренную нервно-психическую напряженность с выраженным состоянием дискомфорта, наличием тревоги, готовностью действовать в соответствии с условиями ситуации, что может свидетельствовать о значимости ситуативных условий и высокой степени мотивации субъекта;
- лишь один человек (5%) проявлял чрезмерную нервно-психическую напряженность, которая характеризуется наличием сильного дискомфорта, тревоги, переживанием страха, что скорее всего может являться следствием наличия фрустраций и конфликтов в сфере значимых отношений личности.

После каникул отмечается либо сохранение стабильного уровня нервно-психического напряжения, либо изменение данного показателя в сторону уменьшения степени выраженности нервно-психического напряжения (70% - слабое, 30% - умеренное).

Согласно опросу студентов по поводу причин такого довольно спокойного нервно-психического состояния перед экзаменационной сессией, большинство называет главной причиной социальную поддержку со стороны преподавателей кафедр, принимающих экзамены и зачеты.

Социальную поддержку в обобщенном виде можно определить как всяческую помощь, оказываемую человеку средой в трудных ситуациях. Социальная поддержка состоит из трех основных элементов:

1. эмоциональная поддержка (взаимопонимание, эмпатия, положительное подкрепление);
2. помощь в решении проблем (совместный анализ проблемы, предоставление советов и информации в случае потребности и т.п.);

3. социальная поддержка со стороны конкретных лиц (в данном случае со стороны преподавателей), гарантирующая чувство психологической безопасности, стимулирующая активность студента, дающая возможность отвлечься от переживания трудной ситуации.

Многочисленные исследования показывают взаимосвязь между:

- степенью психической нагрузки,
- подверженностью психосоматическим заболеваниям,
- мерой социальной поддержки.

Выводы.

1. Как следует из представленной зависимости, эффект редукации стресса в случае высокой социальной поддержки становится очевидным.
2. «Амортизирующее» действие поддержки показывает, что эмоциональное сопереживание и подкрепление со стороны других людей становится важным источником психического здоровья.
3. При этом значительно снижается «цена», какую платит человек на пути разрешения проблемных ситуаций, из которых в значительной степени складывается путь профессиональной самореализации личности.

Литература:

1. Абрамова Г.С., Юдчиц Ю.А. Психология в медицине: Учеб. пособие. – М.: ЛПА «Кафедра-М», 1998. – с.272.
2. Немчин Т.А. Психические состояния. – Л., 1981. – с.168.
3. Практикум по психологии состояний / Под ред. А.О.Прохорова. – С-Петербург: Речь, 2004. – с.475.

ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ БИМЕДИЦИНСКОЙ ЭТИКИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ВРАЧА

Терехов Н.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Мясоедов А.М.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Специфика профессиональной деятельности врача, от которого зависит здоровье и жизнь многих людей, обуславливает особую важность высокой нравственной культуры как необходимого профессионального качества специалиста-медика.

Медицинская профессия наполнена глубочайшим моральным смыслом, раскрыть который призвана такая гуманитарная составляющая медицинского знания как биомедицинская этика.

Возникновение биомедицинской этики тесным образом связано со следующими обстоятельствами. Первое - нравственная оценка исследований и открытий в сфере медицины и биологии, связанных с генной инженерией, трансплантацией органов и тканей, клонированием и т. д. Вторым обстоятельством, обусловившим возникновение биомедицинской этики, стала защита прав человека. Здесь необходимо точно определить, какого рода медицинские манипуляции с человеческим организмом можно проводить, а какие нельзя.

Биомедицинская этика появилась на основе действующей на протяжении тысячелетий медицинской деонтологии - одного из разделов этики, в котором рассматриваются проблемы долга и моральных требований в сфере медицины.

Биомедицинская этика изучает отношение медиков, биологов и всего общества в целом к человеку, его жизни, здоровью и смерти. Медицинская этика

включает все традиционные установки деонтологии и регулирует человеческие отношения в медицине - врач-больной, врач-врач и т. д. Биомедицинская этика концентрирует внимание на некоторые медицинские казусы и призвана проанализировать моральные стороны конкретных ситуаций (например, клонирование, трансплантация органов, эвтаназия, аборт). Также биомедицинская этика призвана регулировать межличностные отношения в сфере медицины, формировать модели отношений, наиболее благоприятные для быстрого выздоровления пациентов.

Медицинская практика постоянно создает ситуации и коллизии, где многое зависит от моральных качеств личности врача, где на первый план выдвигается нравственная сторона его деятельности.

Многомерные требования практической медицины и биологии, с одной стороны, и социально-гуманистические ожидания общества, с другой, привели к необходимости разработки универсальных этических принципов — фундаментальных понятий биомедицинской этики, на базе которых вырабатываются конкретные моральные нормы поведения врача и медика-исследователя и которые могут быть положены в основу сложной системы обеспечения здоровья народонаселения [1].

Принцип автономии личности признается всеми авторами без исключения и ставится ими на первое место. Что касается других принципов, то они выступают в разном наборе и иногда несут в себе разное содержание, отражающее специфику региональных походов к правам человека, национальных традиций и ценностей.

Автономия личности — принцип биомедицинской этики, основанный на единстве прав врача и пациента, предполагающий их взаимный диалог, при котором право выбора и ответственность не сосредоточиваются всецело в руках врача, а распределяются между ним и пациентом.

Информированное согласие — принцип, требующий соблюдения права пациента знать всю правду о состоянии своего здоровья, о существующих способах лечения его заболевания и риске, связанном с каждым из них. Правильное информирование о состоянии здоровья и его прогнозе даёт пациенту возможность самостоятельно и достойно распорядиться своим правом на жизнь, обеспечивая ему свободу добровольного выбора.

Добровольность — принцип биомедицинской этики, связанный с автономией пациента. Это уважение свободы волеизъявления личности, предполагающей самостоятельное принятие решение или согласие на медицинские манипуляции или исследования при условии информированности и отсутствия внешнего принуждения — не только физического или морального давления, но и зависимости разного рода. В свою очередь добровольность и отсутствие зависимости приводят к требованию и ожиданию конфиденциальности.

Конфиденциальность — принцип биомедицинской этики, проявляющийся во взаимном доверии между врачом и пациентом. Конфиденциальность предполагает строгое соблюдение врачебной тайны, надёжное хранение врачом информации, полученной от пациента, анонимность проводимых исследований, минимизацию вмешательства в личную жизнь пациента, тщательное хранение конфиденциальных данных и ограничение доступа к ним не только при жизни, но и после смерти пациента.

Рассмотренные принципы - автономии личности, информированного согласия, конфиденциальности, добровольности — это принципы одного - субъект-субъектного - порядка, предполагающие равенство и независимость партнеров, активную роль пациента и его право на самоопределение в процессе лечения или

обследования. Но по мере развития медицины и вовлечения в биомедицинские исследования и манипуляции всё большего числа людей, особую роль начинают играть принципы, условно говоря, "страдательного" порядка, предполагающие заботу общества и медиков — врачей и исследователей о соблюдении этических требований по отношению к пациентам, попадающим в зависимость от них.

Совершенно особое место в этом ряду занимает категория достоинство. Все люди, и пациенты в том числе, независимо от их социального статуса, психического и физического состояния и поведения имеют равные права на признание и уважение собственного достоинства. Таким образом, в биомедицинской практике этот принцип охватывает более широкий круг ситуаций, чем принцип автономности, который предполагает осознанную дееспособность и самостоятельность личности.

Особую роль в системе биоэтических принципов играют в этой связи принципы целостности и уязвимости.

Уязвимость как принцип биоэтики следует понимать в двух смыслах. Во-первых, как характеристику любого живого существа (не обязательно человеческого), каждой отдельной жизни; по своей природе конечной и хрупкой. В определенной мере весь прогресс в области медицины и биологии может рассматриваться как борьба с человеческой уязвимостью, вызванная стремлением минимизировать или "отодвинуть" её. Второе понимание уязвимости — в более узком смысле — относится к отдельным человеческим группам и популяциям (бедным, малограмотным, детям, заключенным, инвалидам и т.п.). Здесь данный принцип лежит в основе особой заботы, ответственности, эмпатии по отношению к другому, более слабому и зависимому, и требует для своей реализации соблюдения ещё одного принципа биоэтики - принципа справедливости.

Справедливость - принцип, в соответствии с которым обеспечивается равный доступ всех слоёв и групп населения к общественным благам, в том числе получению биомедицинских услуг, доступность фармакологических средств, необходимых для поддержания здоровья, защита при проведении биомедицинских исследований наиболее уязвимых слоёв населения.

Необходимо отметить, что данные основополагающие принципы биоэтики не исчерпывают собой методологическую базу моральной регуляции в биомедицине. К её базисным основаниям относятся также высшие моральные ценности, выступающие формой проявления и дополнения биоэтических принципов.

Высшие моральные ценности особенно значимы в профессиональной деятельности медицинского работника, т. к. регулируют нормы поведения врача. Среди них выделяют: Добро (Благо), Сострадание, Милосердие, Ответственность, Справедливость, Долг, Совесть, Честь, Достоинство. Общечеловеческие морально-нравственные категории чести, достоинства, обязанности, вины, долга, ответственности и многие другие, проходя сквозь горнило медицинской практики, приобретают своеобразные качества, характерные лишь для этой специальности и рождающие проблемы, присущие лишь медицине, например, врачебной тайны, вмешательства без согласия больного, эвтаназии, эксперимента на себе и на других и др.

Таким образом, формирование нравственной культуры будущего врача является одной из важнейших задач медицинского образования.

Литература:

1. Биомедицинская этика: Учеб. пособие / Мишаткина Т.В., Фонотова Э.А., Денисов С.Д., Яскевич Я.С. и др.; Под общ. ред. Мишаткиной Т.В., Денисова С.Д., Яскевич Я.С.. Мн., 2003.- с. 320.

БЕЛАРУСКАЯ СЯЛЯНСКАЯ СЯДЗІБА (КАН. XIX – ПАЧ. XX СТСТ.) І ЯЕ ІНТЭР’ЕР

Усцінава Н.У. (1 курс, лячэбны факультэт)
Навуковы кіраўнік: ст. выкладчык Мясаедаў А.М.

УА «Віцебскі дзяржаўны медыцынскі ўніверсітэт», г. Віцебск

Сёння з амаль 9,7 мільёнаў насельніцтва Беларусі звыш сямі з паловай жыве ў гарадах і гарадскіх мікрараёнах. Але побыт і культура беларускага народа цесна звязаны з культураю вёскі, фальварка, мястэчка.

Традыцыйная беларуская сялянская сядзіба мела пэўную функцыянальную будову і складвалася з чыстага (яго ўтваралі хата і суседнія з ёю збудаванні: клець, паветка, варыўня, вазоўня і г.д.), гаспадарчага двара (хлявы), гумнішча ці прыгумення (комплексу збудаванняў для захавання, прасушкі і абмалоту збожжавых). Гістарычна акрэсліваліся два асноўных тыпа сялянскага двара: замкнёны (круглы, вячэчны) і лінейны (пагонны). Першы – найбольш старажытны. Ён складаўся ва ўмовах бессістэмных, гнездавых паселішчаў, калі пераважнае значэнне аддавалася абароне. Другі ўзнік яшчэ ў перыяд рассялення ў Палескай нізіне дрыгавічоў. Стымулява яго распаўсюджванне Устава на валокі: вузкія надзелы-шнуры патрабавалі падоўжанай забудовы. Да таго ж у балоцістай мясцовасці найбольш зручным месцам для будоўлі з’яўлялася вузкая і працяглая выспа. З цягам часу ўзніклі пераходныя тыпы двароў – П- і Г-падобныя, а таксама двухрадныя.

Для ўсіх рэгіёнаў агульнай рысай структурна-планіровачнай будовы з’яўлялася функцыянальна абумоўленая сувязь памяшканняў і пабудоў у звенні: жылое звяно (хата – сені – камора, клець, істопка, кладоўка); хлявы для каней, кароў; хлявы для свіней, авечак, птушак. Паміж сабою звенні спалучаліся пры дапамозе паветак, сenniка, вазоўні, дрывотні.

Асноўным будаўнічым матэрыялам у нашай краіне заўсёды з’яўлялася дрэва. У сярэдніх і паўночных рэгіёнах Беларусі сцены ўзводзілі пераважна з сасны, радзей з елкі. Найбольш старажытная – слупавая канструкцыя, калі бяровыя запускаліся ў шпары вертыкальных стоек – шул. Гістарычны вопыт будаўніцтва вызначыў аптымальныя памеры зрубнай клеткі – прыкладна 6×6 метраў. Сцены складаліся з 11 – 15 вянцаў з бяровён дыяметрам 14 – 26 сантыметраў.

Што датычыцца стрэх, то на тэрыторыі Беларусі яшчэ ў жалезным веку вызначаліся два асноўныя тыпы – двухсхільныя і чатырохсхільныя (шатровыя). Першыя добра адпавядалі шматкамерным пабудовам гарадзішчаў, другія – аднакамерным паўзямлянкам селішчаў. Традыцыйны матэрыял пакрыцця стрэх – салома, прычым часта ў спалучэнні з чаротам, - ужываўся ва ўсіх рэгіёнах Беларусі, асабліва на Палессі. Ва Усходнім Палессі разам з саломай у стрэхах на самцах выкарыстоўвалі таксама цёс, а ў мястэчках – дражку. Апошняя шырока ўжывалася і ў Падняпроўі, асабліва ў грамадскіх, культавых і вытворчых пабудовах.

Арганізацыя ўнутранай прасторы жылля залежала ад яго арыентацыі адносна напрамкаў свету і размяшчэння такога важнага элемента як печка. Беларускае жылло заўсёды арыентавалася на поўдзень. Некалі аднакамерныя паўзямлянкі будаваліся дзвярыма на поўдзень, бо іншых праёмаў не было. У жыллах славян, што насялялі тэрыторыю цяперашняй Беларусі, печка размяшчалася вусцем да парога. Гэта ў сваю чаргу вызначыла сістэму функцыянальнай будовы інтэр’ера. Яе можна характарызаваць як дыяганальную: па дыяганалі ад печкі – чырвоны кут, па другой – кухонны (бабін) кут і месца адпачынку (нары, палаці). Такая арганізацыя ўнутранай прасторы абумовіла і несіметрычнае размяшчэнне аконных праёмаў. Першым, відаць, з’явілася акно насупраць печкі ў бабіным куце, потым – паслядоўна акно каля

чырвонага кута і два акна ў сумежных з ім сценах. З цягам часу вокны насупраць чырвонага кута пачалі рабіць крыху большых памераў (чатыры – шэсць шыбак), чым акно насупраць печкі (адна – дзве шыбкі).

Прадметнае асяроддзе традыцыйнага жылля беларусаў пачыналася з так званай калясценнай мэблі: лавы, полкі і палаці, буфет і ўглавая шафа. Сюды ж далучаліся стол, скамейка, услончык для вядра з вадою. На Палессі са столі звисала халява лучніка – зробленая з тканіны ці плеченая з лазы труба, абмазаная гліняным растворам, да якой унізе прымацоўвалася металічная рашотка, дзе спальвалі лучыну. На падлозе, пад лучніком, ставілі ночвы з вадою для падаючага вуголля.

Чырвоны кут займаў галоўнае месца ў хаце селяніна. У ім змяшчаліся абразы (адзін ці некалькі) – чым больш іх было, тым багацейшай лічылася сям'я. На абраз вешаўся ручнік-набожнік, ён сімвалізаваў чысціню адносін у сям'і. Пад чырвоным кутом знаходзілася шафа, у якой захоўвалі кнігі (асабліва рэлігійнага характэру), лампадкі і г.д. Недалёка пад долам падвешвалі саламянага павучка – сімвал будучага ўраджаю.

Стол знаходзіўся таксама непадалёку ад чырвонага кута, які пакрывалі абрусам. Рассажваліся за стол па старшынству: пад чырвоным кутом сядзеў бацька або самы пачэсны госць, затым садзіліся астатнія члены сям'і, пачынаючы са старэйшых і заканчваючы малодшымі.

Печ займала каля чвэрці карыснай плошчы жылля. Найбольш старажытным тыпам з'яўляюцца курныя печкі-каменкі, якія зараз можна яшчэ ўбачыць у старых лазнях у Паазер'і ці Падняпроўі. Пячны слуп назаўсёды заставаўся неад'емным элементам інтэр'ера і побыту. Да яго мацавалі жэрдку, што ішла праз ўсю хату да сцяны, - біла, ашостак. На жэрдку вешалі тканы полаг і такім чынам аддзялялі месца адпачынку. Пячны слуп быў аб'ектам хатняй варажбы, забабонаў, рытуалаў, выступаў як своеасаблівы хатні алтар, захавальнік агню.

Недалёка ад печы знаходзіліся хатнія прылады ткацтва: церніца, калаўрот.

Традыцыйнае жылло беларусаў адметна не толькі функцыянальнымі, канструкцыйнымі і архітэктурна-планіровачнымі асаблівасцямі. Так, на Палессі сцены хаты бялілі, што рабіла яе светлай і прасторнай. Пабеленыя сцены і печ стваралі кантраст з цёмнымі адценнямі глінабітнай падлогі і закуранай столі. Каларытна ўпісваліся ў такі інтэр'ер ільняныя абрусы, ручнікі-набожнікі ў чырвоным куце, упрыгожаныя арнамантам з чырвоных нітак, саматканы сяннік у яркія кветкі, куфар, распісаны на блакітныя васількі. У Падняпроўі і Цэнтральнай Беларусі наадварот існавала імкненне да ўтульнасці, адчуванне цеплыні хаты, што дасягалася цёплымі танамі вымытых і вышмальваных сцен. У асяродку цёплых колераў цешылі вока белізна печкі, абруса і ручнікоў, рознакаляровасць тканага дывана на канапе.

Духоўны вобраз жылля фарміраваўся пачынаючы з рытуалаў, якімі суправаджалася будаўніцтва хаты: нарыхтоўка матэрыялаў, выбар пляцоўкі, закладка падмурка, узвядзенне сцен, страхі. Выкарыстоўваліся і магічныя дзеянні, звязаныя з культамі стыхій: зямлі, неба, вады, агню. Кульмінацыяй рытуальных дзеянняў з'яўлялася святкаванне ўваходзін, улазін, а потым з пэўнай перыядычнасцю яны адбываліся на працягу ўсяго жыцця. Асобным элементам жылля надавалася пэўнае рытуальнае значэнне. Так, ужо адзначалася роля пячнага слупа і коміна, хатніх кудоў, парога, акон і дзвярэй. Духоўная культура жылля мела цесную сувязь з асаблівасцямі сямейнага, традыцыйна-бытавога ўкладу, са звычаямі павагі і шанавання старэйшых, сямейнага этыкету.

З духоўнымі цесна звязаны і эстэтычныя ўяўленні аб жылым асяроддзі. Сведчанне таму – багацце міфалагічнага і сімвалічнага зместу сюжэтаў народнай архітэктурнай разьбы. Асноўныя з іх: знакі родавай прыналежнасці, тамгі і сімвалы

засцярогі; сімволіка ўрадлівасці і ўяўленняў аб сусвеце, сімвалы сусвету, зоркі, салярныя знакі, абазначэнне сучаснага руху сонца на небасхіле, і г.д.; сімвалы жыцця, дрэва жыцця, дабрабыту і сямейнага шчасця.

Этычны, эстэтычны і семантычны сэнс дэкаратыўных кампазіцый будуюцца на прынцыпе арнаменту з выкарыстаннем наступных матываў: расліннага (трохпялёстакавае суквецце – сімвалы жыцця, яловая лапка – дрэва жыцця, стылізаваныя кампазіцыі на падставе раслінных матываў), зааморфнага (парныя галовы вужоў – сімвал засцярогі, галубоў – сімвал шчасця, фігуры куніц, вавёрак і г.д.); іхтыяморфнага (парныя фігуры рыб з вокам у выглядзе салярнага знака); тэраталагічнага (фігура русалкі – сімвал засцярогі, міфічныя і казачныя вобразы, птушка-сірын і г.д.); антрапаморфнага (стылізаваныя фігуры чалавека, жанчыны); геаметрычнага (круг – сімвал сонца, ромб – сімвал урадлівасці) і г.д.

ЗДОРОВЬЕ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И МОДА НА ЗДОРОВЬЕ

Фомин Ф.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: к.филос.н., доцент Кулик С.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Согласно определению ВОЗ, здоровье представляет собой состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов (1968).

В широком смысле слова, в понятие «здоровье» входит и уровень доходов, позволяющий поддерживать определенное социальное состояние; свобода перемещения, которая зависит от состояния здоровья; качество окружающей среды, которая может губительно или благотворно влиять на здоровье, и другие составляющие, которые как бы отделены от медицинской сущности здоровья. Тем не менее, именно они составляют основу понятия «качество жизни». Понятия здоровья и болезни соотносимы между собой через понятие качества жизни. Понятие качества жизни, определяется тем, насколько болезнь не позволяет пациенту жить так, как он хотел бы. По данным разных авторов, качество жизни включает: удовлетворенность человека своим физическим, психическим и социальным благополучием; способность индивидуума (больного) функционировать в обществе соответственно своему положению и получать удовлетворение от жизни во всех ее аспектах. Эти вопросы широко обсуждаются во всём мире.

Рост интенсивности жизни, урбанизация - увеличение роста и значения городов в жизни общества - ведут к новым заболеваниям. Описаны такие новые состояния, как синдром хронической усталости, при котором иммунная система человека настолько толерантна, что делает его беззащитным против хронически рецидивирующих вирусов, дрожжевых микроорганизмов, болезнетворных бактерий, паразитов, с которыми обычно справляется; синдром эмоционального выгорания (СЭВ) - это реакция организма, возникающая вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности и заключающаяся в образовании механизма психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия и ведущая к хроническим заболеваниям. Депрессия и «борьба за выживание» в городских «джунглях» вышли на второе место в мире после атеросклероза и значительно снижают качество жизни.

«Качество жизни» - понятие охватывающее, в широком смысле слова, многие стороны жизни человека, связанные не только с состоянием его здоровья, но и условиями жизни, профессиональными способностями, работой, учебой, домашней

обстановкой. Медицинские аспекты качества жизни включают влияние самого заболевания (его симптомов и признаков) и наступающего в результате болезни ограничения функциональной способности, а также влияние лечения на повседневную жизнедеятельность больного. Собственно «качество жизни» определяется прежде всего жалобами больного, его функциональными возможностями, восприятием больным жизненных изменений, связанных с заболеванием, уровнем общего благополучия, общей удовлетворенностью жизнью. Это понятие также включает способность сосредотачиваться, принимать решения, состояние памяти, живость восприятия, сексуальную функцию, душевный комфорт.

Поддержание здоровья становится всё более социальной и психологической проблемой, нежели медицинской. Физическое состояние, функциональные возможности и качество жизни – это три понятия, которые чаще всего объединяют термином «здоровье». Определение границ здоровья (отрицательных в момент смерти, положительных в момент счастья, деятельного состояния) зависит от того, кто оценивает здоровье: пациент, лечащий его врач или посторонний наблюдатель-исследователь. Последнее время в зарубежной литературе все чаще употребляют сочетание - здоровье и его влияние на качество жизни (Health - related quality of life - HRQL). Из выше указанного следует, что проблема здоровья является одной из самых насущных проблем современного общества.

Привлекая к данной проблеме всеобщее внимание, действительно заметна выраженная тенденция моды на здоровье. Анализ электронных сайтов показал, что на уровне Министерств и общественных организаций полным ходом идет разработка программ и мероприятий по укреплению здоровья. Так в Минспорте идёт разработка не только программ проведения соревнований, но и организационно-управленческих вопросов, аспектов научно-методического обеспечения отрасли, строительства спортивных объектов и развития их материально-технической базы с ориентацией на создание условий для здорового образа жизни населения.

В Национальном выставочном центре "Белэкспо" с 29 января по 3 февраля 2008 года прошел форум-выставка "Неделя моды на здоровье". Мастер-классы для посетителей выставки провели студенты и преподаватели Белорусского государственного университета физической культуры. Свои новейшие разработки представили специалисты НИИ физической культуры и спорта. Государственное предприятие "Белспортобеспечение" организует экспозицию спортивной одежды, инвентаря и оборудования. В формате выставки в Республиканском горнолыжном центре "Силичи" с 30 января по 1 февраля этого года проводился международный пресс-семинар "Здоровосозидательная политика Беларуси и России: физическое и духовное здоровье наций".

Мода на здоровье даст действительный результат, когда будет претворена в жизнь индивидуально на уровне каждого члена общества. Так, белорусы стали осознавать, что здоровый образ жизни - это основное условие сохранения здоровья. Ежегодно все больше людей начинают заниматься физкультурой и спортом, рационально питаться, отказываются от вредных привычек. Большое внимание уделяется информированию населения о здоровом питании, о пользе здорового образа жизни и занятий физкультурой. Мода на здоровье должна стать национальной идеей, основным принципом жизни каждого гражданина нашей республики. Не случайно и то, что нынешний 2008 год объявлен в нашей стране годом Здоровья.

В реализации моды на здоровье одна из главных ролей принадлежит врачам и всем медицинским работникам, в том числе и роль внедрения инновационных технологий.

По данным Витебского облисполкома, в Витебской области в год здоровья возрастет производство диетических продуктов, а в заводских столовых работников будут обеспечивать горячим и диетическим питанием. Год здоровья - это первая ступень к повышению имиджа здорового образа жизни среди населения региона, формирования стиля поведения, направленного на сохранение и укрепление собственного здоровья.

В соответствии с планом в нынешнем году в области начнется создание специальных зон для курящих в местах массового отдыха: парках, скверах, объектах общественного питания.

Массовая диспансеризация населения, которая также является одним из основных пунктов программы, позволит на ранних стадиях выявлять пациентов, которым показаны малоинвазивные методы оперативного вмешательства.

В течение всего года в области будут проходить массовые спортивные соревнования, турслеты. На предприятиях области возрастет выпуск молочных продуктов, обогащенных бифидобактериями, витаминами, кальцием, йодом, увеличится ассортимент диетических хлебобулочных изделий.

Таким образом, реализация областного плана позволит снизить общую заболеваемость населения, показатели временной нетрудоспособности, уменьшить число курящих, привлечь большее число молодежи к активному отдыху, улучшить условия труда на производстве.

В заключении отметим, что здоровье это, прежде всего, состояние души и сохранение эмоционального спокойствия. Поэтому поддержание должного качества жизни является важнейшей целью жизни человека. Мода на здоровье является самой значимой из всех известных проявлений моды в истории человечества.

ЖИЗНЬ И СМЕРТЬ КАК АСПЕКТЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И РЕЛИГИОЗНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ, ИХ ПРЕЛОМЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Цильвик О.В. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Современная медицина «работает» на всем жизненном пространстве человека. Реаниматология, трансплантология, генная терапия, искусственное оплодотворение и другие инновационные направления затрагивают вопросы, решение которых, как показывает исторический опыт, без учета категорий морали приводит к катастрофе. При этом неизменно затрагиваются две важнейшие категории – жизнь и смерть.

Цель. Анализ аспектов научного познания и религиозного мировоззрения «жизнь» и «смерть» и их преломления в современной медицине.

Методы исследования. Исторический и логический.

Результаты исследования. Нами установлены основные позиции, по которым «сталкиваются» интересы медицины и религии. На наш взгляд, их условно можно разделить на 2 группы: 1) научные направления, способствующие сохранению жизни (реаниматология, в т.ч. реанимация новорожденных; экстракорпоральное оплодотворение и др.); 2) научные направления, связанные с прерыванием жизни (использование эмбрионов человека в экспериментальных целях, аборт, эвтаназия и др.).

Одним из важных достижений медицины XX в. является развитие реаниматологии. Ее основоположник – В.А. Неговский (1909-2003) – ввел разделение

смерти на клиническую и биологическую, определив, что клиническая смерть в течение короткого времени – обратимое состояние (до прекращения жизнеспособности мозга). Предметом реаниматологии является профилактика и терапия терминальных состояний [2]. При оценке моральных аспектов проблемы реаниматологии христианские конфессии отдают приоритет в праве на установление факта смерти представителям медицины: «Врач должен огласить ясное и точное определение смерти и момент ее наступления у больного, ушедшего из жизни при полном отсутствии сознания» (Папа Римский Пий XII, 1957) [3].

Умирание – закономерный итог человеческой жизни, но это трудно принять в работе с новорожденными. Примерно 20 % всех детей рождаются в состоянии асфиксии разной тяжести. В проведении реанимационных мероприятий нуждаются 5-10 % младенцев. Классический подход: проводить реанимационные мероприятия до тех пор, пока есть надежда на сохранность функций высших отделов головного мозга. Есть области медицины, в которых, несмотря на достижения современных технологий, чрезмерное усилие означает «террор бесчеловечности». Папа Пий XII указывал, что при проведении реанимационных мероприятий речь не должна идти о жизни только в биологическом смысле, а, прежде всего, о душевной жизни человека, возможности осуществления его идеалов. Школа В.А. Неговского придерживается концепции, что при оживлении новорожденных, погибших от асфиксии, когда все данные показывают на смерть высших отделов головного мозга или существенное их нарушение, консилиум должен ограничить время проведения реанимационных мероприятий и определить степень их дальнейшей целесообразности [2].

Применение новых биомедицинских методов во многих случаях позволяет преодолеть бесплодие. Но расширяющееся технологическое вмешательство в процесс зарождения человеческой жизни представляет угрозу для духовной целостности и физического здоровья личности.

К допустимым средствам медицинской помощи может быть отнесено искусственное оплодотворение половыми клетками мужа, поскольку оно не нарушает целостности брачного союза, не отличается принципиальным образом от естественного зачатия и происходит в контексте супружеских отношений (внутриматочная инсеминация спермой мужа).

Нравственно недопустимыми с точки зрения христианства являются все разновидности экстракорпорального оплодотворения, предполагающие заготовление, консервацию и намеренное разрушение «лишних» эмбрионов. Именно на признании человеческого достоинства даже за эмбрионом основана моральная оценка аборта, осуждаемого Церковью. Папа Римский Бенедикт XVI заявил, что эмбрионы «из пробирки» заслуживают таких же прав на жизнь, как и зародыши, получающиеся естественным путем. Более того, это право на жизнь они имеют еще до процесса оплодотворения, то есть сразу, как только их создают. С религиозной точки зрения, сознательное уничтожение эмбриона — это замаскированный аборт.

С древнейших времен намеренное прерывание беременности рассматривалось как тяжкий грех и преступление, которое достаточно жестоко наказывалось [1]. Но со временем отношение к абортам существенно эволюционировало. В 2006 г. в Республике Беларусь было проведено 35161 аборт [4]. С точки зрения христианства, эмбрион обладает человеческой душой, в ней находится весь план будущего тела. Следовательно, он – человек, обладающий бессмертной душой и материально не воплощенным, но энергетически имеющимся телом. Христианские конфессии, сохранившие литургическую, апостольскую преемственность утверждают, что некрещеные младенцы не могут быть спасены, поэтому аборт – не только убийство тела ребенка, но и лишение его души вечной жизни.[3]

Библия говорит о том, что жизнь начинается при зачатии и, соответственно, эмбрион обладает всеми качествами человеческого существа: «Зародыш мой видели очи Твои; в Твоей книге записаны все дни (Псалом 138:16). В книге «Исход» (Ветхий Завет) некоторые стихи (21:22, 23) также указывают на то, что человек, причинивший вред не родившемуся ребенку, должен понести наказание. Таким образом, жизнь, даже на самых ранних стадиях ее развития в утробе матери, несомненно, является высшей ценностью. Данный постулат присутствует практически во всех религиях мира.

Исходя из критерия важности человеческой жизни как божественного дара, все христианские конфессии не признают приемлемыми легализацию эвтанази. Признание законности эвтаназии приведет к извращению профессионального долга врача и к умалению его достоинства. Христиане рассматривают эвтаназию как форму убийства или самоубийства, в зависимости от того, принимает ли в ней участие пациент. Принцип обсуждения «права на достойную смерть» связан с актуальной в современном мире проблемой самоубийств (в Беларуси в 2006 г. официально зарегистрировано 2824 смертей, связанных с преднамеренным самоповреждением) [4].

«Воспитание» в обществе мнения о допустимости эвтаназии привело к распространению таких идей и в медицинской среде. Но признание эвтаназии не освободит человека от страдания, а, по мнению некоторых исследователей и церковных деятелей, спровоцирует рост самоубийств. В работе «Очерки по реаниматологии» В.А. Неговский высказал мнение, что «даже при несомненно безнадежном состоянии больного, врач никогда не смеет ускорить гибель этого больного, даже при наличии его воли» [2].

Как альтернативу эвтаназии можно рассматривать паллиативную медицину. Принципиальная установка паллиативной медицины и хосписного движения гласит, что даже когда медицина не способна излечить тяжелую патологию, нужно сделать все возможное для облегчения страданий больного. Церковь поощряет развитие паллиативной медицины. Использование обезболивающих препаратов рассматривается как важный инструмент сохранения и возвращения чувства достоинства пациенту в критических условиях: «На тех стадиях заболевания, когда лечение уже не эффективно, когда интенсивная терапия уже неприемлема, необходимо паллиативное лечение» (Иоанн Павел II).[5]

Выводы.

1. При использовании современных медицинских технологий должно сохраняться уважение к человеческой жизни на всех этапах развития и присутствовать нравственная оценка болезни.
2. Каждый врач должен определить свое собственное отношение к данным проблемам, которое будет базироваться на его личном мировоззрении и морально-религиозных принципах, он должен нравственно обосновывать свои действия.

Литература:

1. Грицкевич, В.П. С факелом Гиппократ / В.П. Грицкевич. – Минск, 1987.
2. Неговский, В.А. Очерки по реаниматологии / В.А. Неговский. – М.: Медицина, 1983.
3. Пултавска, В. Жизнь и только жизнь / В. Пултавска. – Гродно: Издательство Гродненской Римско-Католической епархии, 2001.
4. Здравоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2006 год. – Минск: ГУ РНМБ, 2007. – 280 с.
5. Jan Pavel II. Evangelium vitae. – Libreria Editrice Vaticana. 1995.

МЕДИЦИНА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ М.А. БУЛГАКОВА «БЕЛАЯ ГВАРДИЯ», «МАСТЕР И МАРГАРИТА», «СОБАЧЬЕ СЕРДЦЕ»

Шарапова О.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Петрище Т.Л.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Образование врача не может ограничиваться изучением только профессиональных медицинских дисциплин, хотя им, несомненно, принадлежит первостепенное место. Так, например, в XVII – XVIII вв. врач допускался к медицинской деятельности при наличии степени бакалавра искусств, т.е. гуманитарное образование было обязательным для врача. Таким образом, гуманитарная составляющая является важной частью обучения в учреждении высшего медицинского образования.

Цель. Выявление и анализ медицинских аспектов в произведениях М.А. Булгакова «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита», «Собачье сердце».

Методы исследования. Исторический и логический.

Результаты. Анализ литературы показал, что гуманизму во врачебной деятельности всегда отводилось достаточно пристальное внимание. Так, например, выдающийся русский клиницист Г.А.Захарьин неизменно наставлял своих учеников, что «врач должен быть гуманным и всесторонне образованным человеком» [5]. Для раннего и правильного распознавания болезни и, главное, для успешного лечения больного необходим теснейший контакт врача и пациента, обоюдное доверие, проникновение в сокровенные переживания и чаяния страдающего человека.

Профессиональную подготовку врача нельзя сводить только к приобретению непосредственных медицинских знаний, умений и навыков. Сумма знаний и навыков не означает полного соответствия человека своей будущей профессии. Общечеловеческие качества (доброта, терпимость, сострадание, милосердие и др.) необходимы врачу в не меньшей степени, чем профессиональные знания. Но они, к сожалению, менее престижны, и, соответственно, более дефицитны в современном мире. Врачебный дух - это особенное понятие, в котором сочетается умение выслушивать человека и подавлять раздражение при разговоре с навязчивым, "трудным пациентом". На наш взгляд, решить эти проблемы в определенной степени может помочь изучение и анализ литературы, в т.ч. художественной.

Медицина и литература в истории культуры очень тесно и многообразно связаны между собой. Художественные произведения отражают представления своего времени о жизни и смерти, о причинах болезней, способах их лечения. Многие врачи проявили себя в литературном творчестве. Такое явление в истории медицины получило название труэнтизм.

Обращение медицинских работников к произведениям литературы и искусства способствует не только повышению общекультурного уровня, но может также служить интересным и важным источником профессиональной медицинской информации. Тем более, если художественные произведения написаны талантливыми собратьями по профессии и отражают в определенной степени их собственный врачебный опыт. Одним из них является известный русский писатель Михаил Афанасьевич Булгаков (1891-1940). Профессиональная врачебная подготовка М.А. Булгакова позволяет считать его творчество достаточно достоверным источником медицинских описаний. Фактически, принадлежность к врачебному сословию наложила отпечаток на всю жизнь писателя и его литературное наследие.

В творчестве М.А. Булгакова значимое место занимает автобиографичный роман «Белая гвардия». Он сочетает в своем содержании социально-художественную направленность с тонкой медицинской наблюдательностью писателя. Роман отражает сложный период в отечественной истории: революция 1917 г. и ее последствия. Во все времена масштабные военные действия сопровождались не только травмами (войну нередко называют «травматической эпидемией»), но и массовыми эпидемиями инфекционных заболеваний, которые распространяются не только в армии, но и среди гражданского населения. В «Белой гвардии» в частности описано массовое распространение сифилиса и сыпного тифа («сыпняка»). С этими заболеваниями Булгаков сталкивался в своей непродолжительной врачебной практике. Но в период гражданской войны сыпной тиф протекал достаточно тяжело и сопровождался высокой летальностью. Причиной столь массового распространения была практически поголовная завшивленность солдат в армии. Булгаков дает очень точное описание клинической картины тяжелого «сыпняка» (во время эпидемии летальность составляла около 40 %), жертвой которого чуть не стал тяжело раненный пулей и переживший травматический шок Алексей Турбин: резкий подъем температуры до 40°С и выше (признак тяжелого течения болезни), гиперемия лица и конъюнктив с расширением зрачков – «красные кроличьи глаза на красном лице» («лицо его порозовело, а глаза стали блестящими и очень похорошели»), «сухие, потрескавшиеся губы ..., сухость во рту и жажда («раненый просил – «пить»»)), поражение центральной нервной системы с развитием тифозного состояния и коллапс (самые грозные проявления болезни) [2].

В 1920-е гг. в печати публиковалось много статей о достижениях отечественной и зарубежной науки в области генетики, эмбриологии, медицины, зоологии, ботаники и сельского хозяйства. Н.И. Вавилов начал собирать свою уникальную коллекцию растений и заложил основы отечественной генетики. С.С.Брюхоненко проводил эксперименты по пересадке органов и тканей. За рубежом велись исследования по активизации живых тканей с помощью электричества, а также других физических и химических средств. Бытовало мнение, что не сегодня, так завтра будут открыты средства для продления жизни и вечной молодости.

Писатель М.А. Булгаков отозвался на эти изыскания в повести «Собачье сердце». В ней он раскрыл тему дисгармонии, доведенной до абсурда из-за вмешательства человека в вечные законы природы. При этом элементы фантастики сочетаются с точным описанием социального и бытового фона. Профессор Преображенский и его коллега-доктор Борменталь совершают невиданный в мировой медицинской науке эксперимент – пересаживают бродячему псу гипофиз человека. Результат получился с научной точки зрения совершенно неожиданный. Но в житейском плане он привел к самым плачевным результатам. Фактически, благие намерения ученого Преображенского обернулись социальной и духовной катастрофой. В повести «Собачье сердце» профессор исправляет свою ошибку – Шариков снова превращается в пса. Он доволен своей судьбой и самим собой. Но в жизни подобные эксперименты зачастую необратимы [4]

Медицинские аспекты отражены еще в одном произведении Булгакова. Это всемирно известный бестселлер «Мастер и Маргарита». В качестве примера приведем описание головной боли Понтия Пилата. В этом случае Булгаков диагностировал приступ гемикрании, или мигрени (симптомы: изменение цвета глаз, нарушение зрения, афазия, кардиалгия и др.). Есть также основание думать, что в романе описан случай реактивного артрита, которым страдает Воланд. Фактически, это классический вариант синдром Рейтера. При этом М.А. Булгаков, как профессиональный врач, использует комплекс симптомов реальной, конкретной болезни, но не акцентирует

внимания на медицинских показаниях, а органично вплетает их в создаваемый художественный образ [2,3].

Выводы.

1. Художественная литература, будучи особой формой общественного сознания, может обладать необычайной силой воздействия и выполнять функции социальной значимости. М.А. Булгаков внес выдающийся вклад в литературу, а через нее опосредованно и в медицину. Он описывал течение болезни с такой точностью, с таким пониманием, так искусно, поскольку хорошо знал медицину и основы диагностики.
2. В настоящее время литература также представляет наиболее действенное средство пропаганды передовых идей, в том числе и медицинских. Она служит познанию и преобразованию жизни, идейному, моральному и эстетическому воспитанию и становлению личности врача.

Литература:

1. База данных по биологии человека [Электронный ресурс]. – Режим: <http://humbio.ru>.
2. Булгаков, М.А. Белая гвардия / М.А. Булгаков // Избранные произведения: В 2 т. – Киев: Дніпро, 1989. – Т.1. – С.26–284.
3. Булгаков, М.А. Мастер и Маргарита / М.А. Булгаков // Избранные произведения: В 2 т. – Минск.: Маст. літ, 1990. – Т. 1. – С. 294.
4. Булгаков, М.А. Собачье сердце/ М.А. Булгаков // Избранные произведения: В 2 т. – Минск.: Маст. літ, 1990. – Т. 2. – С. 251-337.
5. Хрестоматия по истории медицины / Под ред. проф. Заблудовского П.Е. – М.: Медицина, 1968. – С.359.

ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ

ХОДЬБА КАК ВИД АКТИВНОСТИ, БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЮЩЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Авсиевич С.Г. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: преподаватель Харзеева М.О.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. «Движение — лучшее лекарство»,— это высказывание, принадлежащее еще Гиппократу, не теряет актуальности и на сегодняшний день. Движения являются работой для организма, и, следовательно, под их воздействием организм совершенствуется, эффективно выполняя свои задачи. Это и есть основная составляющая здоровья. Гиподинамия же ослабляет функции организма и ухудшает состояние здоровья. Занятия физической культурой зачастую проводятся с лечебной и профилактической целью. Они являются необходимым компонентом реабилитации после травм, входят в состав комплексного лечения различных заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, обменных процессов, а также применяются для их профилактики. Люди, физически активные, имеют ряд преимуществ перед людьми, ведущими малоподвижный образ жизни. Это проявляется в том, что первые по сравнению со вторыми имеют лучшую память и менее подвержены нервным расстройствам, имеют больший объем легких и лучшее кровоснабжение органов и тканей, более прочные кости, подвижные суставы и сильные мышцы. Занятия физическими упражнениями также помогают человеку умерить аппетит, избавиться от вредных привычек, поднять настроение и повысить самоуважение, что благотворно влияет на состояние организма.

Цель. Люди, уделяющие внимание своему здоровью, в последнее время все больше занимаются таким видом физической активности, как ходьба. Цель данной работы — исследовать преимущества ходьбы над другими видами физической активности.

Материал и методы исследования. Аутентичная литература на английском языке и ее анализ.

Результаты исследования. Ходьба как «форма лечения» является ведущим профилактическим и реабилитационным упражнением, способствуя восстановлению после спортивных травм, исцелению болезней и замедлению процессов старения. Ученые института Aerobics Research в Далласе доказали, что полное отсутствие упражнений так же опасно для здоровья, как и «повышенный уровень холестерина или курение»[1]. Для поддержания здоровья вовсе нет необходимости профессионально заниматься атлетикой или бегать на марафонские дистанции: ходьба является куда более подходящим для этого упражнением. Очень важно подобрать программу занятий для каждого периода в жизни человека. Вне зависимости от возраста для занятий ходьбой существует 5 уровней сложности, характеризующих степень физической подготовки людей. Каждый уровень отражает дистанцию, необходимую для прохождения, максимальную скорость на дистанции, частоту занятий в неделю. Для достижения наибольшей эффективности занятия следует начинать с 1-ого уровня, постепенно переходя на 3-ий. Наиболее выносливые и стремящиеся к «пику спортивной формы» могут заниматься на 4-ом и 5-ом уровнях. Программы для детей, подростков, молодых людей отличаются. В них учитываются возможности организма, процессы, происходящие в определенном возрасте, а также потребности организма в двигательной активности. Доказано также, что биологический возраст людей, активно

занимающихся ходьбой, на 10-15 лет ниже хронологического. Ходьба является весьма лояльным видом физической активности, сводящим травмы практически к нулю. Кроме того, изучено конкретное влияние занятий ходьбой на все системы организма.

Выводы. Ходьба в действительности нечто большее, чем просто упражнение. Облагораживая тело и проясняя ум, ходьба символизирует умеренно и сбалансировано активный образ жизни. Философия этого вида активности не зиждется на соревновательных ценностях, характерных для большинства видов спорта, и поэтому идеально подходит людям, выбирающим золотую середину.

Литература:

1. Getchel B., Pippin R., Varnes J. Health. Boston, USA. p.256-277
2. Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center Medical Encyclopedia. World Book, Inc. USA. 1991. p.320-321; 1032-1039
3. Yanker G., Burton K. Walking Medicine, New York, Mc Graw-Hill publishing company 1990. 480p.

ВЛИЯНИЕ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Васильева М.О. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Алексеева Г.З.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Человек в процессе своей деятельности постоянно стремится улучшить условия существования, формируя искусственную среду обитания, создавая большие технические системы, развивая экономику, повышает производительность труда, что в конечном результате способствует росту интеллектуального потенциала общества и материального благосостояния. Но научно-технический прогресс кроме блага оказывает и неблагоприятное влияние на здоровье человека. На протяжении последних нескольких лет самым обсуждаемым в прессе остается влияние высокочастотных передающих устройств на здоровье человека, к которым относятся мобильные телефоны. Распространение мобильных телефонов подняло вопрос о том, насколько вредным может быть присутствие электронного устройства в районе головы на протяжении длительного времени. Каждый месяц люди проводят часы, разговаривая по мобильному телефону, и неизвестно чем это грозит им в будущем. Исследователи заострили свое внимание на проблемах со здоровьем, возникающих из-за длительного использования мобильных устройств, зачастую делая основной упор на всевозможных повреждениях и опухолях мозга.

Цель. Показать влияние мобильных телефонов на здоровье человека на основе данных изученной иностранной литературы.

Материалы и методы. Аутентичная литература на английском языке по проблеме влияния мобильного телефона на здоровье человека. Дополнительно было опрошено 50 студентов ВГМУ, а также на белорусском портале в интернете www.forum.byteam.net был проведён опрос: «Влияют ли мобильные телефоны на здоровье человека?».

Результаты исследования. Основная причина влияния мобильных телефонов на здоровье человека-излучение, исходящее от телефона.

Сегодня, с научной точки зрения, нет убедительного доказательства вредного влияния мобильных телефонов на живой организм. Отдельные учёные соглашаются, что есть некоторое влияние. Другие, исследуя электромагнитное влияние телефонов на организм, получают только отдельные результаты, часто не видя полную картину. В тоже время анализ результатов научно-исследовательских работ позволяет выделить

следующие наиболее важные последствия неблагоприятного воздействия на здоровье пользователей.

Высокочастотное излучение мобильных телефонов оказывает наибольшее влияние на эндокринную, половую, центральную нервную систему и иммунную систему.

Влияние на эндокринную систему проявляется увеличением содержания адреналина в крови, вследствие чего повышается артериальное давление, организм находится длительное время в состоянии стресса.

Половая система. Яичники более чувствительны к влиянию электромагнитного излучения. У молодых людей репродуктивного возраста наблюдается угнетение сперматогенеза, повышается число врождённых пороков развития и уродств. К сожалению, мужская часть населения придерживается мнения, что телефон надо носить на поясе.

Влияние на центральную нервную систему проявляется в ухудшении памяти, внимания, воли, нарушается сон, возникает нейроциркуляторная дистония. Дети наиболее уязвимы к влиянию излучения, потому что их нервная система пока несовершенна. У них имеет место наибольшее поглощение энергии в тканях головного мозга и они больше подвержены влиянию, чем взрослые.

Иммунитет. Ухудшается сопротивляемость организма к инфекциям.

Проведенный опрос о вредности мобильного телефона на организм среди студентов нашего вуза и опрос в интернете выявил следующее:

- 11,11% респондентов ответили: «Да, вредны, и я смог(ла) бы отказаться от мобильного телефона».
- 70,37% ответили: «Да, вредны, но я не смог(ла) бы отказаться от него».
- 18,52% ответили: «Нет, не вредны».

Меры безопасности, которые могут свести к минимуму возможное вредное влияние:

1. Разговор по мобильному телефону необходимо делать коротким не из соображений тарифного плана, а ради пользы для своего здоровья.
2. В условиях неустойчивого приёма мощность аппарата автоматически повышается до максимальной величины, поэтому следует воздержаться от длительных переговоров.
3. При выборе модели телефона предпочтение отдавайте аппаратам с внешними антеннами.
4. Если у Вас есть возможность носить телефон в сумке, пожалуйста, сделайте это.
5. Не стоит держать телефон, когда Вы спите, рядом или под подушкой, это вредно. Расстояние должно быть не менее 20-30 см от Вас.

Выводы. В результате проведенного анализа проработанной литературы установлены актуальность и острота рассматриваемой проблемы, исходя из которых можно сделать следующий вывод: огромное количество пользователей мобильной связи признают, что мобильные телефоны вредны для здоровья, но вместе с тем, они очень удобны, именно поэтому их продолжают использовать.

Литература:

1. J. Burguet, N. Gadi, I. Bloch, "Realistic Models of Children Heads from 3D MRI Segmentation and Tetrahedral Mesh Construction", 2nd Int. Symposium on 3D Data Processing 3DPTV, pp. 631-638, Sep. 2004.
2. K. Meier, V. Hombach, R. Kästle, R. Y.-S. Tay, and N. Kuster, "The dependence of electromagnetic energy absorption upon human-head modeling at 1800 MHz," IEEE Trans. Microwave Theory Tech., vol. 45, pp. 2058–2062, Nov. 1997.
3. <http://www.mobile-review.com/articles/2002/safety-en.shtml>
4. www.health.am

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВО ФРАНЦИИ С ПОЗИЦИИ РЕФОРМИРОВАНИЯ БЕЛОРУССКОЙ МЕДИЦИНЫ

Глаздовский И.А., Леоненко Ю.К. (2 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Васильева М.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Проблема создания модели здравоохранения, обеспечивающей высокоэффективную помощь и не требующей больших затрат, актуальна для любого государства, независимо от уровня его экономического развития, что связано с рядом причин. Стремительное развитие современных технологий приводит к соответствующему быстрому повышению стоимости медицинских услуг, что в свою очередь ограничивает доступность специализированной медицинской помощи широким слоям населения. Типичная для всех развитых стран проблема старения населения требует повышения расходов на здравоохранение. Увеличение материальных вложений в стационарный этап оказания помощи, характерное для многих стран, не приводит к ожидаемому улучшению показателей здоровья населения в целом, поэтому реформирование системы здравоохранения стало характерной чертой развития этой отрасли во многих странах. В настоящий момент в связи с изменившейся экономической ситуацией в Беларуси поддерживать систему в неизменном состоянии становится невозможным. Таким образом, реформирование системы здравоохранения в нашей стране является уже не просто актуальной, но и неизбежной задачей.

Целью нашего исследования стало системное и поэтапное исследование французской системы здравоохранения, выявление ее базисных подходов к созданию квалифицированной общедоступной и высокотехнологичной медицинской помощи, позволивших Франции занять лидирующие на сегодняшний день позиции в мире по оказанию медицинских услуг населению. Кроме того, большое внимание было уделено поиску оптимальных направлений в развитии медицины Беларуси на основании сравнительного анализа.

Материалы и методы исследования. Перевод и анализ иностранной литературы и ресурсов глобальной сети Internet.

Результаты исследования. Система здравоохранения Франции в ее современном виде функционировала и одновременно продолжала развиваться на протяжении более столетия и в июне 2000 г. была признана ВОЗ «лучшей системой оказания медицинской помощи в мире». Она позволяет всем французам пользоваться как традиционными терапевтическими услугами, так и новейшими научными достижениями. Подтверждением эффективности организации здравоохранения является высокий уровень здоровья нации и ежегодное увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения более чем на три месяца. В этом отношении особенно благодарными гражданам здравоохранению должны быть француженки, которые согласно данным ВОЗ занимают второе место в мире по продолжительности жизни.

Почти для 96% граждан терапевтические услуги абсолютно бесплатны или же полностью возмещаются, что обусловлено наличием системы национального медицинского страхования, которая является частью системы обязательного социального обеспечения. Следует отметить, что затраты на лечение продолжительных или хронических заболеваний также полностью компенсируются. Французы также имеют право выбора между медицинскими учреждениями, не зависящее от уровня дохода и величины страхового взноса. Списки ожидающих выполнения хирургических вмешательств, типичные для большинства других стран с правительственным финансированием сектора здравоохранения, вообще не знакомы французским гражданам.

В Беларуси в основных чертах сохранена система общественного здравоохранения Н.А. Семашко, то есть та, которая была свойственна советскому времени. Лечение доступно практически всем слоям населения. Система здравоохранения Беларуси, унаследованная от Советского Союза, наряду с неоспоримыми достоинствами, имеет и существенные недостатки. При декларируемой доступности и бесплатности для населения она высоко затратна, что в условиях становления белорусской экономики обуславливает недостаточное ее финансирование. Это является основным сдерживающим фактором для развития республиканского здравоохранения и достижения мирового уровня в оказании медицинской помощи населению.

Выводы. Французская система здравоохранения, занимая по оценкам ВОЗ 1 место среди 191 страны, в полной мере может служить эталоном для большинства государств восточной Европы, в том числе и Беларуси. Однако она не может быть в полной мере применима к реалиям белорусской действительности в силу исторически сложившихся особенностей социально-экономического развития на территории государств-членов бывшего СССР. Конечно, идеальной системы здравоохранения не существует, что показало недавнее ее реформирование даже в столь преуспевшей в области медицины Франции, тем не менее вот уже с 2000 года эта страна «охраняет» здоровье своих граждан лучше других.

Литература:

1. <http://www.minzdrav.by>
2. <http://www.sante.gouv.fr>
3. <http://www.who.int>

ВКЛАД ГИППОКРАТА В РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ

Дуневский А.В., Асеев А.В. (1 курс, фармацевтический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Чернявская Л.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. «Седая древность» всегда оставалась и остаётся необычной, но интересной эпохой для последующих поколений. Изучение медицины обязательно включает основательное ознакомление с её историей, так как знание прошлого помогает лучше понять настоящее. Огромный интерес представляет изучение трудов яркого представителя античной цивилизации Гиппократ (460-377 г.г. до н. э.), врача, фармацевта и выдающегося хирурга своего времени, который первый поставил медицину на научную основу. История присвоила ему титул «отца медицины».

Цель. Изучить сочинения Гиппократ, имеющие отношение к хирургии.

Материалы и методы исследования. Сочинения Гиппократ, имеющие отношение к хирургии, и признаваемые в литературных источниках наиболее интересными его подлинными сочинениями. В частности, мы изучали его сочинения «О ранах», «О ранах головы», «О переломах», «О вывихах», «Наставления», «О геморроидах» в сборнике его сочинений под названием «Клятва. Закон о враче».

Результаты исследования. В изученных нами работах Гиппократ даёт точное предсказание течения и исхода болезней на основе тщательных наблюдений, строго проверенных фактов, анализа аналогичных случаев.

Гиппократ даёт наставления о поведении хирурга во время операции, объясняет, почему так важно «удобное положение оператора по отношению к самому себе, по отношению к оперируемой части» [2]. Актуальны его замечания о руках хирурга, о необходимости оперировать «аккуратно и продуманно».

В сочинении «О ранах» Гиппократ даёт рекомендации о заживлении свежих резаных ран, разорванных и ушибленных ран, застарелых болезней, язв и ран,

рекомендации о применении местных средств лечения. Гиппократ различал несколько видов ранений головы с повреждением черепа («О ранах головы»), он описывает тактику лечения, трепанации черепа для предупреждения раздражения и воспаления мозговых оболочек. При ранении конечностей, как указывал Гиппократ, врач обязан добиться исцеления. Ранения сердца, лёгких, живота, печени, мочевого пузыря Гиппократ считал смертельными. Его собственная практика подтверждала бессилие врача в этих случаях.

В сочинениях «О переломах», «О воспалении суставов» Гиппократ разработал рекомендации по лечению простых и осложнённых переломов, по использованию вытяжения и противовытяжения. Гиппократ классифицировал вывихи на врождённые, приобретённые, полные и неполные, указывал на необходимость возможно более скорого вправления с помощью ручных приёмов, вытяжения, с помощью механических устройств (вращение ворота, действие через рычаг, применение клина). Много внимания он уделяет прогнозу исхода болезни.

В лечении ран, переломов, вывихов важное место занимают повязки («О повязках»). Гиппократ указывал, что повязки следует накладывать «быстро, безболезненно, ловко, изящно», рекомендовал круговые, спиральные, восходящие повязки, повязку «фомб», два вида повязок по степени сжатия и количеству бинтов: лечебную повязку для излечивания и повязку для поддержки исцеляющих средств [2].

Описывая методы лечения геморроя («О геморроидах») Гиппократ рекомендовал прижигание, отсечение шишек с помощью специальных лекарств, прижигание через трубку, лигатуру, а также использование едких средств и свечей при консервативном лечении геморроя.

Как известно из литературы, во времена Гиппократа не было хирургических способов борьбы с кровотечениями, в те времена ещё не отличали сосуды друг от друга (артерии, вены), не отличали нервы от сухожилий.

Выводы. Гиппократ указывал на необходимость разностороннего исследования патологии человека, выбор наиболее рациональных терапевтических и хирургических средств. Хирургия Гиппократа стала неотъемлемой частью медицины. Более двадцати веков его сочинения были источником медицинских знаний для многих поколений врачей и хирургов. Гиппократ выдвинул хирургию на передний край борьбы с болезнью, показал, что здесь «искусство врача руководствуется опытом», а опыт является основой медицинских знаний, навыков и умений.

Литература:

1. Большая советская энциклопедия. М. Советская энциклопедия», 1977, изд. 3. Т.6. 632 с.
2. Гиппократ. «Клятва. Закон о враче».Мн.: «Современный литератор».1998г. 832 с.
3. Интернет www.medinfo.ru

СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА И УЧЕНИЕ ГИППОКРАТА «О МЕСТАХ В ЧЕЛОВЕКЕ»

Зимелихина И.А., Тугаринова Е.Н. (1 курс, лечебный факультет)

Научные руководители: к.м.н., доцент Бурак Г.Г., старший преподаватель Мерещак Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Человек постоянно совершенствует свои познания, основой которых становятся знания наших предков. Имя Гиппократа для любого человека является одним из символов медицины, которую именно он одним из первых поставил на научную основу.

Цель. Дать сравнительную характеристику медицинских познаний Гиппократа и научных исследований современной медицины.

Материалы исследования. Учебная, научная и научно-популярная литература.

Результаты исследования. Гиппократ (*Ἱπποκράτης* - Гиппократ II Великий (около 460 – 377 гг. до н.э.)) и нас разделяют почти две с половиной тысячи лет. С его именем связано, прежде всего, представление о высоком моральном облике и этике поведения врача. История сохранила несколько сочинений Гиппократов, которые с произведениями других древнегреческих врачей объединены в «Гиппократов сборник» - являющийся энциклопедией классического периода по истории древнегреческой медицины. Вопрос о том, какие произведения «Гиппократова сборника» являются подлинными сочинениями Гиппократов, а какие написаны другими авторами, до сих пор остается спорным. Большинство исследователей считают, что Гиппократу принадлежат самые выдающиеся работы сборника: «Афоризмы», «Прогностика», «Эпидемии», «О воздухах, водах, местностях», «О переломах», «О ранах головы», «О древней медицине» и некоторые другие. В его произведениях представлены почти все стороны и разделы современной клинической медицины.

Многое за это время превратилось в легенду. Одно остается несомненным и достоверным – свидетельства его великих современников. Так, в диалогах Платона Гиппократ дважды упоминается с большим возвеличиванием. В труде Аристотеля «Политика» его имя – веский тезис аргументации: « по численному количеству жителей считается (государство) великим, а следует обращать внимание не на количество, а на силу... подобно тому, как о Гиппократе скажут, что он не как человек, а как врач, более велик, чем тот, который превосходит его величиной тела». «Прогностика» часто комментировалась в античности, в частности Герофилом и Галеном. В истории медицины закрепился такой термин, как «*facies Hippocratica*», который подразумевает под собой полное описание черт лица заболевшего человека.

С именем Гиппократов неразрывно связан расцвет Косской медицинской школы. Первые сведения о ней относятся к 584 году до н.э., когда жрецы Дельфийского храма попросили Неброса с о. Кос и его сына Хрисоса прекратить моровую язву, свирепствовавшую в войске, осаждавшем г. Киррос. Оба врача без промедления откликнулись на эту просьбу и, как говорит предание, исполнили ее наилучшим образом: эпидемия была прекращена.

В настоящее время, время катаклизмов, развития промышленности и критического состояния экологии, очень остро стоит вопрос о здоровом образе жизни, но и во времена Гиппократов также задумывались о пользе тех или иных продуктов питания, физических упражнений, закаливании. Примерами постулатов Гиппократов о здоровом образе жизни являются: 1. Зимой должно совершать прогулку быстро, а летом – медленно; 2. Весной необходимо пить как можно больше разведенного вина; 3. Одежду зимой необходимо носить чистую, летом – одежду, пропитанную маслом и т.д.

Описание строения скелета человека по Гиппократу во многом отличается от современных представлений о строении человека. В настоящее время мы знаем, что скелет свободной верхней конечности состоит из: плечевой, двух костей предплечья, 8 костей запястья, 5 пястных костей и 14 фаланг пальцев, что в сумме составляет 30 костей, в то время, как Гиппократ считал, что данное число равно 27. Количество позвонков, как известно, равно 33-34; Гиппократ же считал, что их 20. Но при этом он указывает точное количество шейных («большой» позвонок в данной ситуации – это VII шейный *vertebra prominens*) и поясничных позвонков. Череп человека, по его мнению, образован 8 костями, причем кости глаз он выносит отдельно. На самом деле скелет головы человека состоит из 23 костей (8 парных и 7 непарных).

Туловище, по Гиппократу, делится диафрагмой на два отдела: верхний живот (*thorax*) и нижний (*abdomen*). Легкие состоят из пяти частей, которые Гиппократ называет долями (близко к истинному представлению о макроморфологии этих органов). При этом Гиппократ указывает, что легкое имеет «пепельный цвет, усеяно выпуклыми точками и по

природе ячеисто, как осиное гнездо». Анатомия сердца описана Гиппократом в специальном трактате, она во многом соответствует современным представлениям. Так, описаны желудочки и ушки (это предсердия), сердечная сумка, часто содержащая жидкость, обращено внимание на очень сильные мышцы (миокард), описаны полулунные клапаны аорты. Представления об особенностях артерий и вен отсутствовали, они часто смешивались.

Важное место во врачебной деятельности Гиппократа занимало описание развития и течения заболеваний, влияния различных факторов на тяжесть недуга. Очень интересным является суждение о наличии в человеке «сухих» и «влажных» мест, где «сухие» - более подвержены заболеваниям, т.к. болезнь фиксируется и не имеет перерыва.

Говоря о строении человеческого тела, необходимо отметить описание кровеносной системы, где Гиппократ акцентирует внимание на расположении вен. Оно существенно отличается от современного описания кровеносной системы. Вены имели название «наростов нервов». Также Гиппократ считал, что заболевания, «происходящие от вен» будут протекать намного легче, чем те, которые «происходят от нервов». С расположением кровеносных сосудов связывается и правильность выполнения кровопускания.

Одними из основных положений Гиппократа по вопросам анатомии являются его представления о нервах, которые часто смешивались с сухожилиями и связками. Однако в книге II «Эпидемий» (раздел IV) есть указание «о двух нервах, исходящих из мозга ниже большого позвонка и идущих к желудку вдоль трахеальной артерии с обеих сторон» - это дано описание блуждающим нервом.

Здесь же есть упоминание о нервах, которые «у краев позвонка разветвляются в косом направлении к ребрам». Эти указания несомненно относятся к межреберным нервам. В книге II «Эпидемий» описывается головной мозг, который, по Гиппократу, состоит из двух полушарий, соединенных тонкой перепонкой (теперь это - мозолистое тело). Мозг заключен в две оболочки – твердую и тонкую, которые в современной медицине называются твердой и паутинной. С позиции функциональной значимости мозг (как и почки, миндалины, грудные железы, паховые и подмышечные лимфоузлы) считался железой.

Выводы. Современные методы исследования, диагностики и лечения болезней, когда медицина располагает различными техническими возможностями, нельзя сравнивать с возможностями исцеления от недугов во времена, когда жил Гиппократ. Пожалуй, многие его постулаты и суждения неприемлемы для нынешнего врача, но учение Гиппократа даже при всех его исторически обусловленных недостатках и слабых сторонах сыграло исключительную роль для последующих поколений медиков.

Литература:

1. Сорокина Т.С. Атлас истории медицины // Москва. – 1987 – С.115-120.
2. Этика и общая медицина // С.-Петербург – 2001 С. 5-15, 126-135, 144-151, 184-194.
3. Куприянов В.В., Татевосян Г.О. Отечественная анатомия на этапах истории / М.: Медицина, 1981.-С.26-32.

АНТИЧНОСТЬ И ГОРОДА СОВРЕМЕННОЙ ИТАЛИИ

Ковальчук В.М., Моисеенко О.В., Пашкова Е.С. (1 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Мерещак Н.Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. Каждой исторической эпохе присущи свои идеалы, свои представления о природе и обществе, времени и пространстве. Эпоха Античности всегда занимала мысли многих поколений. Италия, являясь преемницей Великого

Рима – родины латинского языка, - сохранила много достопримечательностей – великолепных памятников, зданий, сооружений античного периода.

Цель. Проанализировать существование архитектурных памятников античности на территории современной Италии.

Материалы и методы исследования. Научная и научно-популярная литература.

Результаты исследования. Каждая страна имеет свои достопримечательности. Беларусь гордится своими озерами, лесами; Англия – древними университетами; Франция – Лувром, Италия – историческими памятниками. Самое большое количество памятников находится в столице. А Италия – это не только Рим. Сохранилось много амфитеатров, терм, колонн, арок, храмов и в других городах. Брундизий – город, значение которого в античности было исключительно велико. Сейчас Брундизий застроен современными зданиями, однако есть свидетельства его древней истории. Среди них первое место занимает античная колонна, которая обозначала конец знаменитой Аппиевой дороги. На месте раскопок античного Геркуланума, который прекратил свое существование во время извержения Везувия, было обнаружено много древних домов. Дом Аргуса (первое открытое в Геркулануме двухэтажное здание) был назван в честь фрески с изображением Ио и Аргуса. В Геркулануме был открыт и термополиум с облицованным кусками разноцветного мрамора прилавком — так называлась античная харчевня, где подавали горячую еду и пряности. Самнитский дом - это здание, датируемое концом II века до н. э. — одно из самых старых в городе. На территории древнего Геркуланума существовали также термы: внутреннее помещение было разделено на женскую и мужскую половины и помещение аподитерия (античная раздевалка) со скамьями и полочками для одежды. На левом берегу реки Вальтурно в южной Италии есть город и крепость – Капуя (6 в. до н. э.). Там сохранились руины античного амфитеатра на 60 тыс. человек, имевшего 170 м. в длину, 140 м. в ширину и 46 м. высоты; триумфальная арка, римские гробницы, церковь св. Ангела на месте храма Дианы Тифатинской (у подошвы Монте Тифата). Милан, или древний Медиолан известен своими античными базиликами. Амвросианская базилика (Сант-Амброжо) – базилика, построенная в 379-386 годах святым Амвросием Медиоланским на месте захоронения раннехристианских мучеников в Милане, до канонизации святого Амвросия именовалась «базиликой мучеников». Базилика Святого Лаврентия – миланская базилика, возведенная в память о святом Лаврентии около 4 века. Вокруг базилики установлено несколько древнеримских колонн, уцелевших от терм императора Максимиана (3 в.). В устье реки Тибр расположен древний город – Остия (4 в. до н. э.). С началом эпохи Империи в городе постепенно возводились различные сооружения: театр, площадь Гильдий, акведук и термы. Театр был небольшим, вмещая не более 3000 человек. Позже его расширили, а в 4 в. н.э. в нем можно было демонстрировать водяные феерии. Недалеко от Неаполя расположен музей под открытым небом – Помпеи (6 в. до н. э.). Помпейский форум являлся центром политической, экономической и религиозной жизни города. Его основу составляла площадь размером 38 на 157 м, окружённая в самнитскую эпоху портиком с дорическими колоннами, а римлянами вымощенная травертином. Храм Юпитера - главный храм Помпей возвышался в центре северной стороны форума. Построен в 150 году до н. э. на подиуме высотой 3 м, длиной 37 м и шириной 17 м. Двойная лестница ведёт к портику глубиной в 5 колонн и шириной в 6, за которым располагается зала, предназначенная только для жрецов. По сторонам она была украшена колоннадой, а в глубине в трёх нишах располагались статуя Юпитера времён Суллы, от которой сохранилась лишь голова, а также статуи Юноны и Минервы. Большой театр построен в III—II веках до н. э., вместимостью до 5000 зрителей. Мог быть накрыт навесом:

кольца для него сохранились до наших дней. Малый театр - Одеон, построенный в 80 году до н. э. дуумвирами Марком Порцием и Квинтом Валгом, был покрыт четырёхскатной черепичной кровлей. 4 нижних ряда отделялись от верхних 17-ти высоким парапетом, от которого сохранилась левая часть. Амфитеатр, вмещавший 20 000 зрителей, был построен около 80 года до н. э. одновременно с малым театром теми же дуумвирами. Имеет размеры 135 на 104 м и в настоящее время является древнейшим известным амфитеатром. Отличается от остальных тем, что входы в него находились в верхней части зрительного зала, а также отсутствием подвальных помещений. Стабиевые термы - самые большие, древние и хорошо сохранившиеся термы города, построенные в III веке до н. э. Комплекс терм располагался вокруг большого трапециевидного перистилия палестры с беговой дорожкой и бассейном 15x8x1,5 м. Рядом находились комнаты для натирания маслом и песком (для борьбы). Город в итальянском регионе Эмилия-Романья – Равенна, богат памятниками раннехристианской, византийской архитектуры и, прежде всего монументально-декоративной живописи, таким как мавзолей Галлы Пладиции (около 440г.).

Остров Сицилия с расположенными на нем городами является также наследием античности. В Сегесте находится безымянный храм, который одиноко возвышается над округой, окруженной скалами, возведенный в 420 г. до н. э. Сицилийский город Селинунт богат храмами, которые в современной науке принято обозначать при помощи литер латинского алфавита – "А", "В", "С" и т.д., при этом только для половины из них определены имена божеств, которым они были посвящены. Храм "G" - храм Аполлона, был посвящен покровителю Селинунта и являлся центром одного из крупнейших святилищ в античном мире. Его строительство относится к 6-5 вв. до н.э. В то же время, самым старым из храмов на восточном холме является храм "F", или храм Минервы (560-540, храм Аполлона был начат, приблизительно, в 540 г. до н.э.), а самым «молодым» - храм Геры (490-480 гг. до н.э.). В Сиракузах из древнегреческих памятников сохранился хорошо только театр, бывший в свое время крупнейшим на всем острове. Несмотря на то, что первая сцена для театральных представлений была здесь установлена еще в VI веке до н.э., современные размеры театр приобрел только в 230 г. до н.э. при Гиероне II, что послужило причиной того, что театр получил его имя. Также на территории Сиракуз известен храм Юпитера, или Зевса Олимпийского (Олимпейон). От 46-ти колонн храма, выстроенного в VI веке до н.э., остались только две.

Выводы. В городах Италии находится огромное количество достопримечательностей времен античности, которые представляют большой интерес и привлекают современного человека.

Литература:

1. Василевская Л.Ю., Дивненко О.В. Мировая художественная культура.- М., изд. «А3», 1996, с.137-252.
2. . Куманецкий К. История культуры Древней Греции и Рима. – М.: 1990, с.7-118.

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

Колмычек С.Г. (2 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: магистр, преподаватель Богомазова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Пластическая хирургия – это замена, изменение или восстановление видимой части тела с помощью корректирующей хирургии. Она используется, чтобы исправить физические уродства, вызванные раной или врожденными дефектами. Например,

пересадка здоровой ткани на повреждённую область - форма восстановительной хирургии, широко используемой в лечении серьёзных ожогов [1].

Актуальность. В связи с неблагоприятной экологической ситуацией, связанной с загрязнением целых регионов разных стран, особенно в результате Чернобыльской аварии, появляются генетически обусловленные уродства, поэтому проблемы развития пластической хирургии очень актуальны не только у нас в стране, но и во всём мире. Особенно популярны, конечно, и косметические операции, т. к. люди хотят быть не только здоровыми, но и красивыми.

Цель. Целью данной работы стало изучение ряда статей на английском языке, посвящённых различным аспектам пластической хирургии.

Материалы и методы исследования. Изучение аутентичных материалов по данной проблеме.

Результаты. Пластическая хирургия известна с древнейших времён, т. к. проблема внешнего вида всегда волновала и будет волновать людей. Уже в XIII веке до нашей эры врачи древней Индии выполняли операции по исправлению формы носа и ушей. Католические врачи также могли выполнять простые операции типа восстановления повреждённых ушей уже приблизительно с I столетия до н.э; в середине XV столетия в Европе был описан процесс ринопластики. Однако, из-за опасностей, связанных с хирургией в любой форме, особенно в области головы и лица, только в XIX и XX столетиях, такой вид операции стал общедоступным.

В настоящее время пластическая хирургия достигла значительных высот благодаря динамичному развитию этой отрасли медицины. Ряд блестящих хирургов внесли неоценимый вклад в разработку данного направления. Многие из них первыми выполнили операции, ставшие в наше время общепринятыми. Например, Дж. Питер Миттоер сделал первую операцию по исправлению волчьей пасти инструментами, которые он сам изобрел, сэр Гарольд Джилис разработал многие из методов современной пластической хирургии, впервые применив их для лечения тех, кто получил лицевые повреждения в первой мировой войне; именно он, как полагают, и является основателем данной отрасли современной медицины [1].

Сейчас для достижения желаемого результата в пластической хирургии используют различные методы, процедуры, трансплантаты. Но для достижения желаемого эффекта также необходимо учитывать и квалификацию хирурга, качество материалов, психологический аспект [1].

Чтобы исправить серьёзные функциональные расстройства, применяется восстановительная пластическая хирургия. Эти расстройства могут быть связаны с ожогами, повреждениями лица и тела, врождёнными отклонениями, уродствами, могут возникнуть после удаления различных раковых образований [1].

Обычно пациенты прибегают к следующим косметическим операциям: пластика живота, изменение век, пластика груди, увеличение ягодиц, изменение формы губ, носа, ушей, удаление морщин, удаление жира, увеличение подбородка, щёк, дермабразия, криотерапия и др. Цель такого вмешательства исключительно эстетическая – улучшение внешнего вида.

Многие желающие сделать пластическую операцию посещают такие страны как Куба, Таиланд, Аргентина, Индия и др. В этом случае могут возникать проблемы, связанные с нехваткой послеоперационного ухода, либо различными осложнениями после операции. Как правило, после хирургической операции остаётся шрам, но его размер зависит частично от навыка хирурга и частично от регенерирующих свойств организма [1,2]. Однако, очевидно и то, что на конечный результат операции влияют и такие факторы, как уровень развития медицины в целом в той или иной стране.

Выводы. В результате проведенного анализа ряда статей на английском языке по проблеме пластической хирургии, мы пришли к выводу, что этот вид хирургического вмешательства имеет ряд положительных аспектов. С его помощью можно исправить врожденные или приобретенные дефекты, которые могут неблагоприятно отражаться на облике человека. Кроме этого в последнее время появляется все больше и больше людей, которые просто недовольны своей внешностью в силу различных причин. Им пластическая хирургия дает шанс жить в гармонии с собой.

Литература:

1. . Материалы сайтов:
2. <http://en.Wikipedia.org/wiki/Plasticsurgery>,
http://gazeta.aif.ru/online/health/331/05_01
3. <http://www.bios-med.ru>
4. <http://health.sarbc.ru>
5. . Medical Encyclopedia, 1995, 1993, 1992, 1991, World Book, Inc.- p.723

ВКЛАД ГАЛЕНА В РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ

Митронова Т.В. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: старший преподаватель Семенюк Л.П.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

В истории мировой культуры, в истории медицины Гален занимает особое место. Несмотря на то, что медицинские взгляды Галена сформировались во второй половине II века нашей эры, Гален на протяжении 1500 лет был непререкаемым авторитетом и на Востоке, и на Западе. Гален — целая эпоха в медицине. Рядом с ним могут быть поставлены лишь Гиппократ и Авиценна. Гален закончил классический период медицины — в многочисленных и объемистых трудах его подытожены взгляды и опыт многих поколений медиков, начиная с Гиппократа. Многие исчезнувшие, потерянные произведения медиков Александрии были отражены в книгах Галена и таким образом сохранились.

Эклектизм Галена в известной мере был следствием огромной трудности задачи, которую он перед собой поставил. Задача эта осложнялась тем, что он должен был сочетать в своих трудах не только медицинские, но и философские взгляды — учение о трех духовных элементах, трех душах — растительного, животного и рационального, имеющегося лишь у человека.

Деятельность Галена, признанного еще при жизни, была выдающейся и плодотворной. До него ни один ученый-медик даже не пытался сделать то, что сделал он: разработал, обосновал законченную систему медицинских взглядов, охватывающую все медицинские проблемы,— анатомию и физиологию, понимание болезни и терапии, профилактику заболеваний. У Галена можно найти ответы на все вопросы современной ему медицины. Более того, он пытался дать ответ на те вопросы, которые по уровню знаний того времени еще нельзя было правильно решить. Единство подхода, систематичность, логичность при решении частных вопросов, исходя из общих предпосылок— вот что характеризует идейные позиции Галена в медицине. Он вобрал, переработал опыт всех предыдущих поколений.

Двойную работу проделал Гален в своих многочисленных трудах: с одной стороны, он систематизировал, свел в некий кодекс основные положения античной медицины и, с другой стороны, дал этой сводке новое основание в виде анатомии и физиологии. В этом — его величайшая заслуга и одновременно в этом же — корни тех

противоречий, с которыми каждый исследователь наследия Галена сталкивается: ценность, научность, убедительность анатомических и физиологических взглядов Галена очень неравнозначны. Насколько убедительна и обоснована анатомия, настолько путана, фантастична, умозрительна и противоречит фактам его физиология. Анатомия Галена была значительным шагом вперед; физиология его повторяла все заблуждения древних.

Возможно, что в этом следует искать и причину тех противоречивых оценок Галена, которые нетрудно обнаружить в литературе. Одни говорят о научном гении Галена, другие, называя Гиппократом гением, говорят о том, что Гален — талант. Ш. Даремберг, много и плодотворно изучавший труды и деятельность Галена, писал, что «он обладал всеми качествами высокого ума, ему только недоставало гениальности».

Галену следовали, у него учились, из его концепций исходили. Авторитет Галена в последующих веках поддерживается как уважением к его знаниям, достигнутым при помощи эксперимента, так и авторитетом католической церкви, возмечившей многие наиболее реакционные стороны учения Галена и его ошибки. Д. Бернал, определяя место ученого в истории науки, писал о мировоззрении ученых средневековья: «Сам по себе человек представлял собой маленький мир — микрокосмос. Деятельность этого мирка была тщательно разработана греческими врачами, кончая Галеном, чье описание органов человеческого тела стало таким же канонем, как и птолемеево описание небес». Нелегко выяснить, понять корни, причины этого гигантского, удивительного успеха.

«Богу подобен врач-философ», — этот афоризм отражает точку зрения древних. Гиппократ требовал внести философию в медицину и медицину — в философию, — ведь врач-философ богоравен. Из истории философии известно, что многие медики были сильны и в философии. Цельс писал: «Многие учителя мудрости, как нам известно, были также искусны в медицине. Славнейшие же из таких — Пифагор, Эмпедокл и Демокрит».

«Хороший врач должен быть философом» — это утверждение Галена многократно на протяжении веков цитировалось и повторялось. Разностороннюю философскую подготовку получил и сам Гален.

Конечно, не идеалистические воззрения Галена толкнули его на научный подвиг — на применение экспериментов на животных, которые привели к созданию новой дисциплины — экспериментальной физиологии.

Мировоззрение Галена, его понимание законов природы, жизни человеческого организма, задач науки вообще и медицины в частности с особой силой и яркостью сказались в обосновании и применении экспериментальных методов при решении проблем анатомии и физиологии. Гален с полным правом можно и следует назвать основоположником экспериментальной физиологии — в этом его величайшая заслуга, может быть, наиболее крупная из всех. Имя его было бы бессмертно в медицине, даже если бы он ничего другого больше не сделал. В развитии медицины за многие столетия — от Гиппократов и до Галена — не было ни одного события, которое могло бы сравниться с диалектическим скачком, с проявлением нового качества, которое привнесено было Галеном, применившим эксперимент для выяснения проблем физиологии.

Ценность изысканий в области анатомии и физиологии нервной системы несомненна. Общие физиологические концепции Галена несовершенны, основаны на ложных предпосылках, вымыслах, умозрительных рассуждениях. На этом фоне данные точных экспериментов, вскрывающих строение и функции нервной системы, особенно убедительны.

Философский подход, умение отыскивать более общие причины явлений помогли Галену решить эту трудную задачу — создания научной системы врачебного искусства. Научный подвиг Галена — если отстранить на время его частные заслуги в разных отраслях науки — заключается в том, что он сумел обобщить, синтезировать накопленные к его времени огромные естественнонаучные и медицинские знания и на их основе попытался построить систему с единой точкой зрения на природу человека, на его болезни, на меры поддержания здоровья и лечение болезней.

Галена можно считать основателем научной медицины. Сравнение воззрений Гиппократов и Галена позволяет сделать вывод о том, что гениальные догадки Гиппократов, искусство его терапевтических вмешательств еще не объединены научным фундаментом. Гален-философ помог Галену — медику в создании основ научной медицины, и это вопреки идеалистическим моментам воззрения Галена и благодаря материалистическим струям его творчества, материалистическим устремлениям, материалистической направленности многих его исследований.

Литература:

1. www.bibliotekar.ru
2. www.medlistok.com – Информационно-познавательный медицинский портал.
3. www.ekzamen.ru
4. www.galenopharm.ru/articles_galen
5. Гжегож Федоровский. «Шеренга великих медиков». Перевод с польского Е.К. Шпак. «Наша Ксенгарня» – Варшава, 1975. 36-38 с.

ВНУТРИУТРОБНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА: СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ

Селезнева О.М. (4 курс, лечебный факультет)
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Кадушко Р.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. В последние годы метаболический синдром все в большей степени привлекает внимание ученых и врачей-практиков. В современном мире растет количество людей, страдающих ожирением, что в совокупности с дислипидемией, повышенным артериальным давлением и нарушением толерантности к глюкозе и составляет сущность данного синдрома [2]. Это предрасполагает в дальнейшем к развитию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета (СД) 2 типа.

Цель. Показать на основании данных иностранной литературы значимость внутриутробного программирования метаболического синдрома и влияния факторов окружающей среды, в частности питания, на развитие органов и систем плода, потенциально приводящих в дальнейшем к возникновению ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии (АГ) и сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы исследования. Аутентичная литература на английском языке и ее анализ.

Результаты исследования. «Фетальная» гипотеза происхождения заболеваний у взрослых была предложена Давидом Баркером и подтверждена сериями исследований. Было обнаружено, что ряд молекулярных, клеточных, метаболических, нейроэндокринных и физиологических приспособлений к изменяющемуся питанию в течение раннего внутриутробного развития приводит к перманентному нарушению пролиферации и дифференцировки клеток жизненно

важных тканей и систем органов, что приводит к патологическим изменениям во взрослой жизни [1]. В этом и заключается сущность программирования. Однако, не совсем понятно, какие ответы плода на сниженное внутриутробное питание потенциально важны для дальнейшего постнатального развития, а какие представляют краткосрочное приспособление к изменяющимся условиям существования.

Рассматривается роль такого фактора как низкая масса тела при рождении (вес родившегося в срок ребенка составляет менее 2500 г) в возникновении заболеваний у взрослых. Рост плода ограничен антропометрическими данными матери, способностью плаценты обеспечивать адекватный транспорт питательных веществ, балансом макро- и микронутриентов в диете матери. В постнатальной жизни дети, чей рост был внутриутробно ограничен, имели высокий индекс массы тела (ИМТ), объясняемый приобретенной резистентностью тканей к действию инсулина, повышенное артериальное давление (АД). Низкая масса тела при рождении и на первом году жизни связана с повышенным риском смерти от ССЗ и инсульта у взрослых людей, особенно тех, кто страдает ожирением [1].

Исследование на крысах показало, что низкокалорийная диета, диета с низким содержанием белка, $\omega 3$ полиненасыщенных жирных кислот, высоким содержанием метионина и низким глицина приводит к повышению артериального давления за счет увеличения периферического сопротивления у потомства во взрослой жизни. Введение крысам инсулиноподобного фактора роста-1 нивелирует влияние низкобелковой диеты на систолическое АД, что связывают с повышением чувствительности тканей к инсулину, вазодилатацией и улучшением функции почек [3].

Количество нефронов существенно коррелирует с весом при рождении. Существует теория, что эссенциальная гипертензия является следствием уменьшения общего количества нефронов, ведущего к задержке натрия в организме [1]. Наблюдается увеличение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и гломерулосклероз в тех нефронах, где существует повышенное давление. Формируется порочный круг: артериальное давление продолжает увеличиваться, тем самым нарушая гемодинамику и таким образом прогрессивно и необратимо повреждая почки. Исследование на крысах показало, что к этому приводит плацентарная недостаточность, дефицит белка в диете беременной крысы. Потеря почки во взрослой жизни не обязательно влияет на функциональный резерв оставшейся почки или на кровяное давление [3].

Ренин-ангиотензиновая система (РАС) также играет важную роль в развитии почек, и, как показали опыты на животных, блокада ренальной РАС или преждевременная стимуляция ее кортикостероидами в период нефрогенеза может привести к дефициту нефронов [1]. Недостаточное питание беременных крыс приводит к увеличению синтеза материнских и фетальных глюкокортикоидов. Кортикостероиды вызывают увеличение экспрессии ангиотензинового рецептора 1 типа в различных периферических тканях, в т. ч. сосудах, повышая их чувствительность к вазоконстрикторному действию ангиотензина-2. Возможен центральный эффект ангиотензина-2, приводящий к повышенному тону симпатической нервной системы (СНС) и, соответственно, угнетению вагуса.

У лиц с низкой массой тела при рождении ослаблена вазодилатация, обусловленная действием NO, простаглицлина и эндотелиального фактора гиперполяризации. Уменьшение вазодилатации у крыс было связано с уменьшением экспрессии гена эндотелиальной NO-синтазы и снижением ее активности, усиленной продукцией супероксида в мелких мезентериальных

артериях, что лежит в основе повышенного систолического АД. Эти нарушения наблюдались при содержании беременных крыс на диете с пониженной энергоценностью, пониженным содержанием белка и высоким жиров. Ряд факторов может приводить к перманентным нарушениям в дифференцировке эндотелия и сосудистых гладкомышечных клеток. Сосудистая дисфункция проявляется на протяжении нескольких поколений [3].

Исследования на животных показали, что хроническая гипоксия плода приводит к увеличению апоптоза кардиомиоцитов, асимметричной гипертрофии миокарда, повышенной чувствительности к ишемически-реперфузионному повреждению, нарушению архитектоники коронарного кровообращения, что делает сердце более уязвимым к нагрузкам и сопряжено с риском развития ССЗ у взрослых [1].

Активация СНС также влияет на программирование артериальной гипертензии. При продолжительной гипоксемии наблюдается перераспределение кровотока в организме плода вследствие действия вазоактивных гормонов, что является чрезвычайно важным для поддержания относительного роста и оптимальной функции жизненно важных органов плода, включая сердце и мозг. Возможно, что плацентарная недостаточность и хроническая гипоксемия в течение поздней гестации являются стимулом для гипериннервации сосудов и тканей плода симпатическими постганглионарными волокнами и рефлекторного синтеза и секреции катехоламинов [1].

Выводы. Таким образом, неблагоприятные условия внутриутробного развития плода (недостаточное снабжение питательными веществами, хроническая гипоксия) приводят к перманентному нарушению пролиферации, дифференцировки клеток и, соответственно, функции жизненно важных тканей и систем органов. Дисфункция эндотелия и ухудшение вазодилатации, уменьшение количества нефронов, нарушение функции почечной РАС и развития сердца, активация СНС в период внутриутробного развития обуславливают предрасположенность к развитию метаболического синдрома, ССЗ и АГ во взрослой жизни.

Литература:

1. Caroline McMillen and Jeffrey S. Robinson. Developmental Origins of the Metabolic Syndrome: Prediction, Plasticity, and Programming. *Physiological review*, Vol. 85, April 2005, p. 571—595
2. Grundy et al. Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome, *Circulation*, October 18, 2005, p. 2735—2739
3. Barker D.J., Eriksson J.G., Forsen T., and Osmond C. Fetal origins of adult disease: strength of effects and biological basis. *Int. J. Epidemiol.* Vol. 31, p. 1235—1239.

ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА

Шаханова Т.А. (2 курс, стоматологический факультет)
Научный руководитель: старший преподаватель Пупа И.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Актуальность. До настоящего времени кариес зубов остается самым распространенным стоматологическим заболеванием и представляет собой основную проблему, т.к. следствием кариозной болезни является ранняя потеря зубов. В Республике Беларусь, как и во всем мире, выявлена высокая распространенность кариеса, имеющая тенденцию к росту. Обследование, проведенное БГМУ (809 обследованных), показало, что распространенность кариеса во всех возрастных группах

высокая и составляет от 93,4 до 100%. Индекс КПУ составил в среднем от $4,99 \pm 0,3$ до $9,82 \pm 0,5$, увеличиваясь с возрастом. Индекс гигиены рта (ОНИ-S) низкий – от $2,12 \pm 0,3$ до $3,11 \pm 0,2$.

По Витебской области по данным организационно-методического кабинета УЗ «Витебская областная стоматологическая поликлиника» диагноз «кариес» в 2006 году был поставлен 930273 пациентам, что составило 71,9% от общей численности населения области, в 2007 году соответственно 958048 пациентам (74,7%). Таким образом, заболеваемость кариесом за год увеличилась на 2,8%.

Цели.

1. Сделать обзор современных исследований в области профилактики кариеса на основании данных зарубежной литературы.
2. Проанализировать степень соблюдения рекомендаций по профилактике кариеса среди различных слоев населения.

Материалы и методы. Изучение и анализ аутентичной литературы на немецком языке, анализ амбулаторных карт, анкетирование различных возрастных групп населения и обработка полученных результатов.

Результаты исследования. Кариес возникает в результате патогенного воздействия бактерий полости рта на эмаль зуба. Микроорганизмы накапливаются на поверхности зуба в составе зубного налета, который состоит из остатков потребляемой пищи. Профилактика кариеса включает в себя 4 основных аспекта: рациональное питание, правильная гигиена полости рта, фторпрофилактика и регулярное посещение стоматолога. По этим направлениям активно ведутся научные исследования.

Для профилактики кариеса важно ограничить приём продуктов питания с высоким кариесогенным потенциалом. К ним относятся сахаросодержащие продукты, крахмалы. Важно, чтобы пища содержала ограниченное количество углеводов, кислот, была богата витаминами, минералами, микроэлементами, которые имеются в молочных продуктах, рыбе. Шведский ученый Леннарт Хаммарстрем генетически изменил бактерии молока, йогурта и сыра так, чтобы они вырабатывали антитела против патогенных бактерий полости рта. Такие модифицированные продукты обладают кариеспротективными свойствами.

Американские ученые под руководством Кристины Ву доказали, что потребление изюма уменьшает рост бактерий полости рта, так как в нем содержатся вещества, которые не только сдерживают рост бактерий, но и препятствуют их прикреплению к поверхности зубов.

Основной целью гигиены полости рта является максимальное механическое удаление мягкого микробного налета. Это достигается регулярной чисткой зубов с применением зубных щеток, зубных паст, зубных нитей, специальных ополаскивателей для полости рта.

Доказано, что фториды имеют максимальный противокариесный эффект непосредственно при соприкосновении с эмалью зуба, поэтому их локальное применение более целесообразно. С этой целью используют фторсодержащие зубные пасты. Опыты, проведенные в группе добровольцев, позволили сделать вывод, что применение в течение 3-х месяцев зубной пасты, содержащей 5000 ppm F, приводит к усиленной редукции кариеса, реминерализации эмали.

Согласно результатам исследования германского ученого Вильяма Вовела противокариозными возможностями обладают консерванты. В настоящее время в Германии проводятся испытания по добавлению их в зубные пасты.

Германские ученые рекомендуют также принимать ежедневно 4-5 г. ксилитола, содержащегося в специальных леденцах и жвачке. Это вещество является

сахарозаменителем, оно предотвращает рост бактерий, способствует реминерализации эмали зуба, образованию слюны.

В настоящее время для профилактики кариеса во всем мире разрабатываются новые эффективные медикаменты. В Великобритании ученый Юлиан Ма создал прививку против кариеса. Благодаря данной прививке вырабатываются антитела, которые убивают патогенные бактерии полости рта. Исследователи США разработали противокариесный назальный спрей для детей с аналогичным действием.

Соблюдение всех рекомендаций стоматологов по профилактике кариеса позволяет избежать заболеваний полости рта. В настоящее время в Германии в стоматологии основной упор делается на профилактику кариеса, а не на лечение. В ортопедической области даже существует система бонусов. Скидки на определенные услуги начисляются в зависимости от выполнения рекомендаций врача. Такая организация стимулирует пациентов к соблюдению правил гигиены полости рта.

Нами было проведено анкетирование различных слоев населения (студенты медицинского университета, студенты вузов не медицинского профиля, взрослое население с медицинским образованием, взрослое население без медицинского образования) с целью выявления степени соблюдения рекомендаций стоматологов по профилактике кариеса (регулярное посещение стоматолога, использование зубных нитей, ополаскивателей для полости рта, применение фторидов и другие). Результаты показали, что некоторые рекомендации соблюдаются большинством людей, например, большая часть опрошенных чистит зубы 2 раза в день (78%). В остальном же была выявлена низкая культура людей в области гигиены полости рта. Так, зубными нитями регулярно пользуется лишь 21% опрошенных, ополаскивателями для полости рта – 20%, только 37% посещают стоматолога 2 раза в год и т.д. Результаты анкетирования изложены в таблицах (9). Как и следовало ожидать, лучшие результаты были в группах: студенты медицинского университета и взрослое население с медицинским образованием.

Выводы. На основании проработанной литературы и проведенного анкетирования можно сделать следующие выводы: культура людей в области гигиены полости рта низкая из-за несоблюдения рекомендаций стоматологов и недостаточной эффективности некоторых мероприятий по профилактике кариеса; во всем мире ведутся активные разработки новейших методов профилактики кариеса, разрабатываются эффективные препараты, защищающие от кариеса, ведутся поиски новых веществ с кариеспротективными свойствами.

Литература:

1. Intensive Kariesprophylaxe zu Hause – neu definiert / Wolfgang Echl // ZWR Das deutsche Zahnärzteblatt. – 2004.-№6. – S.2-4.
2. Twetman S., Holgerson P.L. Xylitol für die Kariesprävention – einige praktische Aspekte und Richtlinien / S. Twetman, P.L. Holgerson // ZWR Das deutsche Zahnärzteblatt. – 2004.-№6. – S.265-268.
3. Konservierungsmittel gegen Karies? / Peter Ditzel // Deutsche Apotheker Zeitung. – 2000.-№18. – S.6.
4. Gesunde Zähne – ein Leben lang /Edith Lares// Deutsche Apotheker Zeitung. – 2000.-Nr.21.-S.65-75.

СУИЦИД

Швергалова Т.А. (1 курс, лечебный факультет)

Научный руководитель: магистр, преподаватель Богомазова А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск

Суицид - это акт добровольного ухода из жизни, который обычно осуществляется человеком с полным пониманием последствий этого деяния. Последний поступок, самоубийство, - это всегда протест против существующей действительности [3].

Актуальность. Понимание природы суицидального поведения сейчас особенно актуально, так как в настоящее время суицид признается одной из ведущих общественных и медицинских проблем в мире [2].

Цель. Целью данной работы стало изучение статей на английском языке, в которых содержится анализ различных аспектов проблемы суицида.

Результаты исследования. По официальным данным Всемирной организации здравоохранения, каждый год в мире совершается около 1000000 самоубийств. По прогнозам социологов, к 2020 году эта цифра увеличится до 1500000. По разным оценкам, реальное количество случаев суицида превышает официальное в 2-4 раза. Примерно каждые 40 секунд происходит самоубийство. Известно также, что уровень самоубийств в целом выше среди мужчин, чем среди женщин. Суицид является и ведущей причиной смерти среди молодых людей, особенно в возрасте 15-35 лет [1].

Суицидальное поведение в начале жизни часто импульсивно и вызвано, преимущественно, проблемами в общении с людьми, а также свойственно в основном девушкам и молодым женщинам. В старости и пожилом возрасте суицидальность продиктована, как правило, потерей дееспособности, социальной изоляцией и свойственна уже мужчинам в большей степени, чем женщинам. Например, в Америке, несмотря на очевидные успехи в развитии медицины и рост благосостояния, именно увеличение числа самоубийств в пожилом возрасте за последние 50 лет является одним из наиболее тревожных социальных факторов [3].

Всемирная организация здравоохранения насчитывает около 800 причин суицида и около 80 способов ухода из жизни. Наиболее распространенными причинами добровольного ухода из жизни в различных группах самоубийц являются следующие:

- неудачи и провалы в жизни;
- враждебность со стороны других людей;
- конфликты между членами семьи;
- проблемы со здоровьем;
- злоупотребление алкоголем и наркотиками;
- страдание от таких тяжелых заболеваний как СПИД, рак, ВИЧ и др.

Существуют также и определенные категории людей, находящихся в “зоне риска”. Это люди, которые:

- потеряли свой общественный статус, работу и доходы;
- уже пытались совершить самоубийство ранее;
- столкнулись с внезапными экономическими проблемами, связанными с вынужденной эмиграцией, крушением рынка, банкротством, потерей привычного дохода, природными и другими катаклизмами;
- потеряли веру в себя, в будущее и т.д.;
- охвачены чувством вины, стыда, беспомощности, страдания от предательства;

- психически неустойчивы, которые якобы “слышат голоса”, “зов Бога, “ зов умерших близких” и т.д.;
- являются членами сект, призывающих к суициду и др [1].

Большое число людей с психическими заболеваниями, такими как депрессия, шизофрения, алкоголизм, также проявляют склонность к самоубийству в различной степени [3].

Есть несколько общих симптомов, выявляющих суицидальную готовность у пациента: печаль; беспокойство; колебания настроения; чрезмерное курение и/или алкоголизм; сложные отношения с членами семьи и близкими; фанатичные религиозные или атеистические убеждения; саморазрушающее поведение (голодание, саморанение) [3].

Выводы. Итак, суицид - не выход из тяжелой ситуации, это путь в никуда. Даже когда кажется, что спасения нет – это лишь иллюзия. Но пока все больше людей делают именно такой выбор, возникают очевидные вопросы к общественности, медикам, психологам и социологам: “Можно ли предотвратить суицид?”, “Можно ли спасти жизни?”, “Есть ли эффективные подходы к этой проблеме?”. Ответ определенно “да”. Каждый член общества может предпринять эффективные действия, которые спасут жизни людей, предупредят попытки совершения самоубийства. Позитивные сдвиги возможны при условии активной работы медиков и психологов по выявлению групп “высокого риска”, медицинского наблюдения и медикаментозного лечения таких людей; определенно необходимы также и изменения в социальной политике и привлечение внимания широкой общественности к этой проблеме [1].

Литература:

1. http://www.searo.who.int/en/section1174/section1199/section1567_6745.htm
2. Medical Encyclopedia. - 1995. - P.838.
3. Kennedy, Garry I., F. M.Baker. Suicide and depression in late life // John Wiley & Sons, Inc., New-York.-1996.-P.7-15.

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

—К—

Kolambaiantri C., 3

—S—

Shaligam R.3

Sundaralingam P., 3

—W—

Wanigatunga J., 3

—А—

Абраменко Н.Л., 525

Абрамова И.В., 526

Авсиевич С.Г., 626

Адаменко Г.В., 447

Азаренко В.И., 509

Азаренок М.К., 432

Айман Заарур, 528

Акименко А.В., 200

Акулёнок А.В., 202, 226, 228

Алейникова Т.В., 480

Аляхнович Н.С., 204

Амброс А.Ю., 166, 191

Анастасиевская Ю.Б., 4

Андреева В.А., 487

Антонышева О.В., 211, 374

Асеев А.В., 630

Асланов Н.Ф., 207

Астафьева Е.В., 94

Атрасевич Ю.М., 82

Афонина А.Ю., 412

—Б—

Базан Н.Л., 257

Байтус Н.А., 474

Бакунов В.В., 6, 7

Барановская Г.А., 22

Безмен И.А., 8, 109

Белюк К.С., 15

Беляева А.С., 168

Беляева О.С., 95

Беренштейн Т.Ф., 321

Бирюкова Ю.В., 326

Болтач А.В., 209

Бондаренко Ю.Н., 123, 143

Бордак Е.Р., 139, 388

Борисенко В.В., 200

Борисова Е.И., 328, 339

Борисова О.М., 432

Бородавко Н.А., 10, 12, 414

Брель О.М., 83

Бровченко К.Ю., 14, 86

Будник Д.А., 125

Будрицкий А.М., 257

Булатова И.А., 258, 260

Бурак Е.В., 15

Бурак С.И., 416, 447, 465, 467

Буринская Н.В., 148

Бучкина Е.И., 27

Буянов И.В., 36, 37, 39

Бычковская Т.В., 531

—В—

Валькевич М.С., 211

Васильева М.О., 17, 59, 170, 627

Васюкович Г.Н., 186

Вежновец Ю.С., 285, 287

Вербицкая Е.Е., 330

Веремей И.С., 262, 270

Веренкова Л.В., 173

Вержбицкая С.В., 94

Вечерская Е.В., 476

Винник Н.А., 488

Вихляева Ю.Г., 213

Вихрова Д.Ю., 22

Власик Ю.И., 526

Возмитель И.И., 376, 378

Волкова М.В., 175, 177

Володенюк Е.Н., 379

Володькин В.В., 19

Володько Т.В., 20

Волчек А.И., 117

Волченко А.Н., 418

Воробей Т.А., 420

Воронецкая А.А., 22, 333

Воронович Т.В., 14, 86

Выхристенко К.С., 388, 397

—Г—

Гаврилькова И.Ф., 141, 180

Гаджиева Ф.Г., 264

Генералов И.И., 262

Гидранович А.В., 87, 103

Глаздовский И.А., 629

Гойчик И.А., 231

Голденкова А.Л., 366, 370

Голдыцкий С.О., 56

Голубев С.А., 537

Голубева А.С., 95, 168

Голубцов В.В., 266

Гордиевич А.А., 214

Горностай Н.С., 217

Горностай О.Ю., 478

Григорьева С.В., 423

Гритченко М.Г., 562

Груцан Е.С., 219

Гукалова М.В., 326

Гуреев С.А., 221

—Д—

Давыдова А.А., 77

Данющенко Н.М., 260

Дегтярёв В.А., 424

Дейкало В.В., 224

Дементюк Е.В., 24

Дергачёва Ж.М., 531

Деревенько И.А., 334

Дервяго А.В., 336

Деркач С.Ю., 488, 502

Дерябина М.А., 564

Дещеня О.В., 260

Джежора Е.В., 372
Доронин В.Л., 117
Дорошенко А.Л., 566
Дроздов С.В., 403
Дубас И.О., 202, 226, 228
Дуневский А.В., 630
Дуник И.А., 293
Дыбаль А.Б., 132, 148, 537
Дьякончук Т.В., 268
Дядичкина О.В., 328, 339
—Е—
Егоров С.К., 426
Еднач Е.Н., 25
Еленская Ю.Р., 480
Ерашов П.А., 82
Ерёма А.В., 27
Ермакович Е.И., 333
Ёршик О.А., 533
—Ж—
Жебентяев В.А., 381
Жигалкович С.В., 481
Жильцов И.В., 262, 270
Жуков В.И., 36, 37, 39
Жуковская Т.И., 182
Жучок А.Н., 117
—З—
Зайцева В.И., 428
Закревская Е.В., 213
Залевская А.В., 170
Залилов И.И., 429
Зановская И.К., 326
Захаренко А.Г., 260
Захарова Е.А., 128
Захарова Н.А., 482, 495, 512, 514
Захматова Н.В., 432
Здасюк С.О., 90
Зеленькова О.В., 22
Земко Ю.Ю., 272
Земцов А.Г., 65
Зимелихина И.А., 631
Зорина В.В., 316
Зятиков А.А., 536, 546
—И—
Иванова А.М., 274, 277
Иванова А.Ю., 91
Иванская Ю.Е., 268, 279, 300
Игнатович Ю.И., 29
Ильин И.В., 568
—К—
Кабанова А.А., 516
Кавецкий В.П., 484, 487
Кажан А.В., 51
Калинина Е.В., 281
Кальчук И.С., 570
Камеко Н.А., 572
Капустина Е.П., 434
Каржицкая Т.А., 117
Карпеко О.А., 151
Карпий Ю.В., 235
Карпук И.Ю., 488

Касим В.И., 283, 291
Качан П.Г., 125
Кибук О.В., 491
Ким А.Е., 226
Киреевкова М.Ю., 359
Климович С.В., 436
Клишо В.Е., 341, 353
Клыпа Т.Н., 268, 285, 287
Ключенок В.В., 103
Княжище Е.Н., 432
Кобец Е.Н., 30
Ковалёв Е.В., 343, 372
Коваленко А.А., 36, 37, 39
Ковальчук В.М., 439, 633
Кожемякин О.Н., 130
Козадоев С.А., 32, 272
Козик А.П., 497
Козлова А.И., 34
Козлова А.С., 309, 324
Козловская В.В., 289
Колесник А.А., 345
Колмычек С.Г., 17, 635
Коломиец Н.Д., 497
Конахович И.И., 132, 148, 537
Кондоба О.Н., 272
Кондрусик С.К., 493
Кононов Е.В., 347
Коренчук М.А., 441
Коробкина Н.Г., 258, 260
Коровко И.А., 407
Королева А.В., 168, 229
Королевич М.И., 540
Косинец В.А., 321
Костко Е.С., 283, 291
Костко Т.В., 170
Костюкович Е.Е., 92
Кравченко Т.А., 576
Красковский Р.Л., 29
Криштопов Л.Е., 36, 37, 39
Крупская О.С., 22
Крупченко М.С., 482, 495, 512, 514
Крылов А.Ю., 94
Кудина О.С., 41
Кузнецов О.Е., 264
Куликов Г.Е., 231
Кульша П.Л., 153
Куницкая О.В., 503
Кунцевич К.В., 542, 546
Курганова А.А., 272
Курганова О.А., 328, 339
Курило К.А., 173
Кутузова А.В., 309
—Л—
Лагун А.В., 384
Ладутько И.А., 409
Лазир Тавфик, 321
Лазуко С.С., 234, 235
Левшина Н.Н., 497
Леоненко Ю.К., 629
Леонович А.М., 43, 45

Лесничая О.В., 95
Лизук Ю.Н., 543
Линник В.Н., 207
Литвякова Н.А., 184, 578
Лобан Д.Е., 48
Лобацкая Е.И., 507
Луд Л.Н., 103
Лукашов Р.И., 536, 542, 546, 579
Лукьянович Е.А., 155
Любенкова В.С., 98
Люговская А.В., 497, 498
Лютаревич В.А., 17
Лярская Н.В., 348
Лящук Д.Л., 134

—М—

Мазепова Д.В., 19, 58
Майорова С.С., 235, 238
Макарова Л.Ю., 49
Макеева Е.В., 211, 254
Макеенко С.Л., 500
Малахова Т.А., 418
Мамчур Е.Р., 211
Манюк О.Н., 518
Марцинкевич А.Ф., 444, 547
Мастыков А.Н., 51, 351
Матющенко В.В., 581
Мачкалян К.Э., 502
Мельник В.Д., 19
Мелюх Н.Н., 583
Мечковская Н.А., 293
Мешкис А.Е., 156
Миклис Н.И., 434, 445, 447, 465
Миладовская Ю.В., 359
Минина Е.С., 274, 277
Минич А.В., 59
Миронец Е.В., 73, 74, 240, 242
Мирчук Т.С., 374
Мисник О.М., 353
Мисюкевич И.А., 65
Митронова Т.В., 54, 637
Михневич Е.В., 359
Мицура В.В., 386
Моевская Л.И., 59
Мозжарова Р.В., 503
Моисеева А.М., 262, 270, 306
Моисеенко О.В., 633
Морозов Д.П., 388
Морхат Г.М., 226, 228
Муквич Н.А., 432
Мурашко Е.А., 296, 304
Мухина Ю.И., 34
Мушкина О.В., 549
Мяделец В.О., 298
Мяделец М.О., 298
Мясоедов А.М., 585, 600

—Н—

Найденов В.Ю., 279, 300
Наумова О.А., 268
Наумчик Т.В., 449
Неборская О.В., 474

Небылицин Ю.С., 56, 58
Ненашева О.В., 17, 41, 59
Никитенко Д.Н., 186
Никоненко М.Г., 588
Новак Н.В., 487
Новаш А.С., 25
Новик А.А., 590
Новик Н.Г., 73, 74, 240, 242
Новикова Н.О., 390
Новикова О.В., 302
Новикова С.В., 204
Норотова Т.С., 296, 304, 330

—О—

Овсяник Д.М., 22
Овсяницкая О.С., 592
Окулич В.К., 67
Оленин Е.А., 148
Оленская Т.Л., 211
Онегин Е.Е., 347
Ославский А.И., 79
Осочук Н.С., 61

—П—

Павлов А.Г., 63, 65
Павловская Е.Э., 137
Пархач М.И., 94
Пархоменко Д.Н., 268
Пашкова Е.С., 633
Перепечко А.П., 355
Петренко Т.С., 451
Петрище Т.Л., 394
Петрович Д.М., 306
Петухов В.С., 357
Печерская М.С., 217, 244, 249
Пинчук А.М., 73, 74, 240, 242
Пискун Д.В., 309
Пискунова О.А., 139, 453
Пискунович Е.П., 345
Плотников Ф.В., 67
Подоляк М.В., 381
Подоляк М.Ф., 189
Подпалов В.В., 246
Подрез П.В., 594
Полешук Е.Н., 262, 270
Полуян Т.Д., 505
Полякова О., 70
Поплавец Е.В., 125, 173
Порошилова М.Б., 455
Порфирьев М.В., 159
Пржевальская И.В., 117
Прицева Ю.А., 77
Провада И.Н., 141
Пуляров А.Г., 359
Пулярова О.В., 362
Пырочкин А.В., 248

—Р—

Разентов И.Н., 160
Ракель И.Э., 94
Резанович И.Ю., 319
Ржеусский Е.В., 596
Ровнейко Т.В., 507

Родионов В.Я., 537
Родионова Р.А., 557
Ромашко П.А., 235, 238
Рудая Ю.В., 458, 542, 598
Руденко Ю.А., 374
Руммо Н.Г., 600
Русак А.С., 509
Рыжанкова Е.Е., 460
Рыжик К.Б., 510
Рыжик Н.И., 510
Рябова Т.М., 364

—С—

Савицкая М.Ю., 123, 143
Савицкая Т.И., 234
Сайганова В.С., 602
Салех Мохамед, 551
Самара Мухаммад Али Ибрагим, 100, 115
Самуйлик Ю.М., 418
Самусева А.С., 397
Сапежинский Н.А., 36, 37, 39
Сасина О.Л., 366, 370
Сахарук Н.А., 481
Селезнева Л.Л., 22
Селезнева О.В., 266
Селезнева О.М., 639
Сенкевич Е.И., 95, 128, 168
Сенькович С.А., 258
Сергиевич А.В., 87, 103, 166, 191
Сероухова О.П., 244, 249, 252, 254
Сиваков В.П., 214
Сивец А.М., 161, 604
Сидоров А.Н., 606
Сикорская Т.А., 368
Сильченко А.Б., 462
Симонов К.Е., 63, 398, 608
Сиротко О.В., 194
Скоп А.А., 182
Скудский М.М., 103
Славинская М.А., 311
Славников А.В., 148
Смолякова Е.И., 366, 370
Снопок И.П., 10
Солкин А.А., 401
Солодков В.А., 235, 238
Соломахо В.Л., 63, 128
Солоненко Т.В., 449
Солонович А.А., 444
Сопко М.Л., 314
Ставская О.С., 137
Стаховская Ю.А., 330
Стефаненко Е.В., 145
Столбовой Д.А., 465, 467
Столбникова А.Г., 105, 403
Стречень Д.А., 491
Стрижнева Е.Г., 75
Стуканова Е.Ю., 316
Сулейманов Р.А.О., 108
Супрон С.В., 30, 196
Сыроватко В.В., 77, 611

—Т—

Терехов Н.А., 613
Терехова Н.В., 476
Терещенко Е.А., 234
Тимошенко Л.Н., 95
Титорович О.В., 559
Токунов В.А., 8, 109
Толпыго Е.М., 117
Трубчик М.Ф., 406
Тугаринова Е.Н., 631

—У—

Угольник Д.В., 197
Урбан А.И., 482, 495, 512, 514
Устинович Н.В., 328, 339
Усцінава Н.У., 616

—Ф—

Федерякина А.С., 552
Федоренко А.А., 19, 58
Федоров В.Г., 555
Федосеев Д.И., 148
Федукович А.Ю., 238
Федянин С.Д., 67
Филенкова Т.В., 318
Фоменок О.О., 319
Фомин Ф.А., 618

—Х—

Хадарович О.С., 130
Халецкая О.А., 111
Хишова О.М., 531
Ходос О.А., 543
Ходьков Е.К., 274, 277
Хроколова О.В., 330

—Ц—

Цаприлова С.В., 557
Цильвик О.В., 620

—Ч—

Чалый Г.Ю., 559
Чередняк А.Н., 258, 321
Черкасова О.А., 468, 471
Чуков В.А., 163

—Ш—

Шаболдов К.В., 560
Шавров Д.Г., 482, 495, 512, 514
Шалов Т.В., 170
Шарапова О.А., 17, 394, 623
Шарко А.В., 79
Шаряков Д.Е., 324
Шарякова Ю.В., 407
Шаханова Т.А., 641
Шахматова А.С., 80
Швергалова Т.А., 644
Шебеко Е.С., 484
Шелегова В.Э., 112
Шерехода Н.А., 234
Шилин В.Е., 67, 321
Шипуля С.П., 170, 551
Шишков В.А., 115
Шляхтицева О.Л., 372
Шмадченко Н.С., 560
Шмыгина А.В., 516

Шпаркович М.В., 416

—Ю—

Юдина Н.А., 497, 498, 518, 520, 522

Юпатов Ю.Г., 272

Юрасов А.Ю., 51

Юргель Л.А., 189

Юрис О.В., 520, 522

—Я—

Якименко Д.Л., 108, 117

Яковлев Д.В., 120

Янковский Е.В., 67

Ярыго Т.В., 409

Яцкевич В.В., 103

Яцко А.С., 36, 37, 39

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ**

**Материалы
60 итоговой научно-практической конференции
студентов и молодых ученых**

Редактор А.П. Солодков

Технический редактор О.В. Матющенко

Корректор О.В. Матющенко

Подписано в печать 16.04.2008г. Формат 64x84 1/16.
Бумага типографская №2. Гарнитура Усл. печ. листов
Заказ № Тираж 100 экз.
Витебский государственный медицинский университет
210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27.
ЛИ № 02330/0133209 от 30.04.2004 г.

Отпечатано на ризоргафе в Витебском государственном медицинском университете.

Тел. (8-0212) 261966